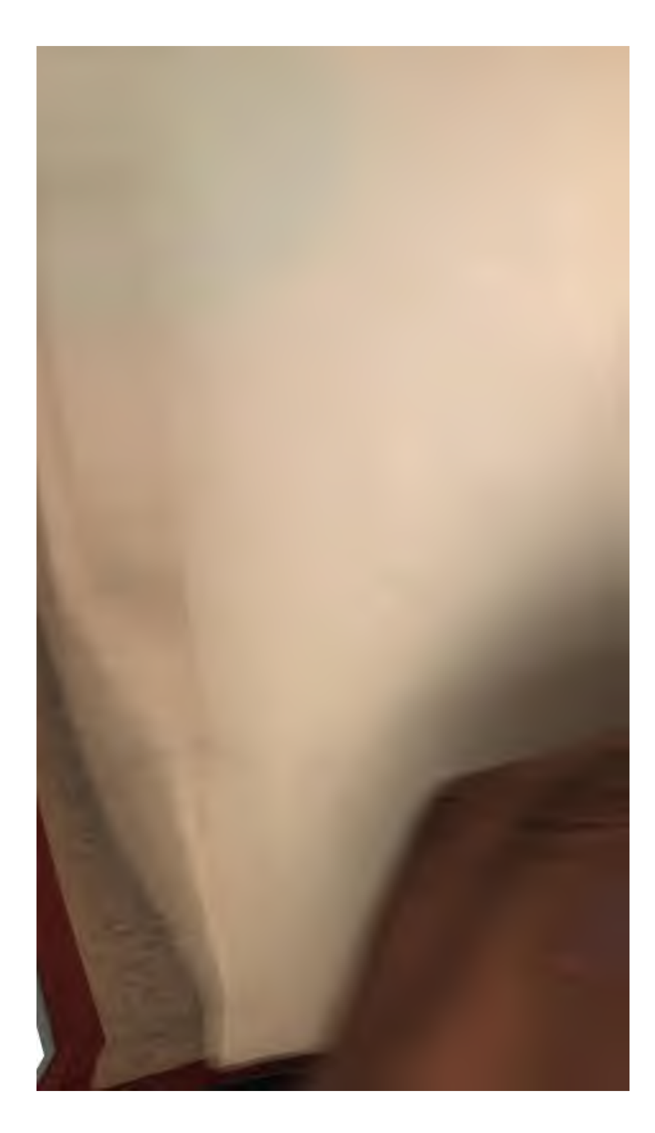





Lebossu



AVIS.

Le mérite des ouvrages de l'*Encyclopédie-Roret* le valu les honneurs de la traduction, de l'imitation et contrefaçon. Pour distinguer ce volume il portera, à l'nir, la *véritable* signature de l'éditeur.

MANUELS - RORET

NOUVEAU MANUEL COMPLET

DU

TOISEUR EN BATIMENS

OU

TRAITÉ DE L'ART DE TOISER

TOUS LES OUVRAGES DE BATIMENTS,

MIS A LA PORTÉE DE TOUT LE MONDE;

NSABLE AUX ARCHITECTES, INGÉNIEURS, EXPERTS, VÉRIFICATEURS, TOISEURS, PROPRIÉTAIRES, ETC.;

sage de toutes les personnes qui s'occupent de la construction ou qui font bâtir;

PAR LEBOSSU,

ARCHITECTE-EXPERT, GÉOMÈTRE, AUTEUR DE DIVERS OUVRAGES.

Ouvrage orné de figures.

PREMIÈRE PARTIE,

TERRASSE ET MAÇONNERIE.

PARIS,

LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET,

Rue Hautefeuille, 10 bis.

1848.

AVIS DE L'ÉDITEUR.

Les personnes qui n'auraient pas l'habitude des
mesures trouveront des tables de conversi
à la fin du volume.

EXPLICATION DES ABRÉVIATIONS.

c Signifie centimètres; exemple : 08c, lisez huit
tres.

m mètre quand elle est suivie d'un ou de
chiffres; exemple : 1m30, lisez u
trente centimètres.

o pouce; exemple : 3o, lisez trois pouces.

m millimètres quand elle est placée après
sième chiffre; exemple : 027m, lis
sept millimètres.

p pied; exemple : 2p, lisez deux pied

t toise.

Nota. Que ces signes soient régulièrement ou n
en haut des chiffres, pourvu qu'ils soient à leur d
conservent la même expression; cette différence ne
que de l'inattention du compositeur; aussi 3o ou 3
22c signifient toujours trois pouces, vingt-deux cent

INTRODUCTION.

—

De tous les ouvrages qui ont paru sur le toise des bâtiments, aucun, jusqu'à ce jour, n'a rempli le but que leurs auteurs se sont, sans nul doute, proposé, car tous ont eu de bonnes intentions; mais il fallait instruire ceux qui voulaient exercer ou connaître l'art du toisé; il fallait leur enseigner tout ce qui se rattache à cette science en la dépouillant, avant tout, des erreurs, faux principes, us et coutumes et absurdités qui d'abord en furent la base; et c'est ce que, nous osons le dire, ne firent ni Bullet, qui le premier reconnut cependant le ridicule des évaluations alors en usage et qui le détruisit, mais en faible partie, en divisant premièrement les ouvrages de maçonnerie, qui, avant lui, se confondaient tous sous le seul titre le gros murs, et qui se payaient en raison des assimilations ridicules et contradictoires qu'on en

ges licites qu'une longue pratique peut seule
ner, dans la crainte que leurs élèves (dont
ques toiseurs font métier et marchandise) ne
enlèvent un ou plusieurs cliens. Voici le mo
ce mal.

Ceux qui travaillent chez les toiseurs fo
deux classes : les élèves et les expéditionn
les uns et les autres sont ordinairement peu
nés; les premiers ne gagnent rien, les se
gagnent peu de chose. Le besoin, du moins
aimons à en préjuger ainsi, fait croire à tous
bout de quelque temps passé à relever des
ou à expédier des mémoires, et à l'aide d'un
fusion de mots disparates, ils sont suffisan
instruits pour exercer à leur tour; ils ne
suivre qu'une aveugle routine, c'est égal : l
ne finira pas son temps, le copiste abando
son bureau, ils se diront tous deux élèves de
ou tel, et à ce titre, ils iront offrir leurs se
au rabais, aux entrepreneurs dont quelqu
seront assez faibles pour les accepter. De là
d'erreurs grossières, de complaisantes sul
qui se rencontrent dans les mémoires d'ou
de bâtimens, et à l'aide desquelles on trom
dignement les personnes qui font travailler,
n'ont pas la sagesse de ne rien laisser faire

trepreneur sans les ordres d'un architecte, ou au moins de ne donner leurs mémoires à vérifier et à régler qu'à un honnête homme bien connu (et le nombre ne manque pas dans les architectes comme dans les vérificateurs) qui, par un examen approfondi des travaux, rectifie les erreurs, et fait accorder l'équité avec la raison. C'est surtout depuis huit ou dix ans que l'on a vu ces toiseurs improvisés s'augmenter à un tel point, que presque tous ont été forcés de solliciter des places dans les petites affiches, ou de l'ouvrage comme copistes chez des confrères qui les ont toujours désavoués.

Nous trouvons une deuxième cause des abus qui existent encore en matière de bâtiment, dans la non existence d'une responsabilité pénale, laquelle devrait forcer les architectes et les vérificateurs à ne régler les mémoires qui leur seraient soumis qu'autant qu'ils deviendraient justiciables de tous les frais judiciaires auxquels si souvent donne lieu le réglement qu'ils ont fait sans raison et sans foi, mais en s'autorisant de ce qu'ils ont vu les mêmes prix qu'ils accordent, être adoptés par des entrepreneurs qui, en pareil cas, n'adhèrent à de semblables réglements que pressés par le besoin ou par la crainte de n'être pas payés, ou enfin par la connaissance qu'ils ont de l'infériorité des maté

riaux qu'ils ont employés, n'ayant été surveil
par aucun architecte.

Aujourd'hui, l'auteur de cet ouvrage espère r
médier à de semblables inconvénients, en offra
aux toiseurs dont l'instruction ne sera qu'ébauché
aux architectes dont les veilles sont toujours al
sorbées par un travail continuel et pénible, qui l
empêche de pouvoir s'occuper de tout ce qui r
garde le toisé, aux entrepreneurs de bonne f
dont la religion est souvent trompée par l'ign
rance des mauvais toiseurs, en offrant, dit-il, so
Traité général du Toisé, à l'aide duquel on pour
apprendre, apprécier et reconnaître tout ce q
sera et devra être demandé dans un mémoire
car, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le to
dérivant de l'architecture, il est comme elle b
sur les principes de géométrie qui, on le sait,
immuables. Il est donc facile pour tous, et
ce que nous avons entrepris de prouver. Versé
toutes les parties qu'on distingue dans le bâti
nous croyons avoir acquis les connaissances
guider sûrement, quant au mode de m
toutes les personnes qui s'occupent de la b

Disons-le ici : autant l'étude de l'arc
est hérissée d'épines, autant celle du tois

raître facile, puisqu'ici plus d'ouvrages abstraits à apprendre, d'esprit à nourrir des leçons de l'histoire et de l'antiquité, de conceptions à mûrir et à fixer sur des théories exactes, et de sacrifices pécuniaires et immenses, et tels enfin qu'il n'appartient qu'à un petit nombre d'hommes de pouvoir y satisfaire. Tout individu peut d'abord devenir toiseur avec une instruction primaire, quelques notions de géométrie et de l'aptitude, car il lui suffira de quelques années de travail assidu, s'il reçoit de bons conseils et qu'il ait sous les yeux de bons exemples, pour pouvoir se livrer de lui-même à la science qu'il aura embrassée. Puis en consultant et comparant les Rondelet, les Morizot, les Toussaint et autres bons auteurs, il acquerra les principes d'une saine théorie, et bientôt, à l'aide d'une pratique observatrice et judicieuse, il pourra enfin se dire vérificateur aussi, sans craindre d'être confondu avec ceux de nos jours qui se décorent de ce nom, sans pouvoir remplir les honorables fonctions qui s'y rattachent.

Nous terminerons cette introduction en ajoutant que l'honneur qui commande à tous les hommes, doit faire reconnaître à l'entrepreneur que son mémoire ne doit être réductible que sous le rapport des prix, et nullement sur les mesures, évaluations

nous est remis un ouvrage traitant le même sujet intitulé le livre du *Toiseur vérificateur*, et publi depuis peu. L'auteur, que nous aurions aimé rencontrer plus modeste et plus vrai, pour avoi moins le droit de le contrôler à notre tour, nou déclare d'abord que son ouvrage contient les meilleures méthodes du toisé, et cela sans avouer qu toutes ces méthodes appartiennent à des auteur qui l'ont devancé dans la carrière qu'il parcour sans espoir, sans doute, d'en atteindre le but, ca son livre n'est en réalité qu'une compilation indigeste de tous les ouvrages publiés avant le sien, tant sur le toisé que sur l'évaluation des ouvrage de bâtiment. Sans vouloir récriminer ni suivre c auteur dans ses prétentions, dont bientôt le bo sens aura fait justice, nous lui demanderons c pendant si depuis la partie historique jusqu'à la de son livre, il se rencontre, sauf quelques légè exceptions qui, suivant nous, ne feront pas f tune, autre chose que tout ce que Mori M. Toussaint et nous-même avons écrit a lui? Dans son introduction, il nous dit que méthodes pour toiser les voûtes sont empru de Bullet, et page 72, il nous reproche de n' pas suivi celles que ce dernier enseigne d Jean Abraham. Nous, nous lui dirons : oui que nous l'avons annoncé dans notre introd

nous nous sommes servi des lumières de nos devanciers et maîtres, nous leur avons fait de larges emprunts, mais sans jamais vouloir nous les approprier, car leurs noms ont toujours été cités à la suite ou avant leurs paroles; oui, nous avons suivi les errements de beaucoup de praticiens dont le bâtiment s'honore, en croyant plutôt à leur mérite qu'à celui de nouveaux venus, dont la science est plus que douteuse; et après cet aveu, qu'il nous soit permis d'ajouter : oui aussi, nul n'avait avant nous expliqué ce que c'est que des *attachements*, adopté l'ordre alphabétique, donné des modèles de mémoire, tracé des figures géométriques avec des notes pour aider au texte, enseigné comment se toisent les ouvrages en maçonnerie des ouvriers *tacherons*, fait de sous-détails applicables seulement au toisé, en un mot, fait du toisé un traité particulier, sinon complet, au moins plus étendu et plus correct que tout autre, et rendu facile à tout le monde. Le succès a couronné nos efforts, une troisième édition de notre ouvrage se livre au public.

Maintenant, vous, M. l'Auteur, qu'avez-vous fait ou dit dans le vôtre qui ne soit écrit dans un ou plusieurs autres? Rien, car permettez-nous de vous dire que la rectification des nombreuses erreurs

[redacted]

dans lesquelles vous êtes tombé nonobstant vos emprunts, nous entraînerait trop loin, et que nous nous contenterons donc de terminer en vous disant que vous nous reprochez d'avoir répété les ouvrages de Morizot et Rondelet, (vous ignorez sans doute que ce dernier a très-peu parlé du toisé, sur lequel au contraire nous nous sommes étendus spécialement) quand vous-mêmes ne nous donnez de bon et d'utile que ce qu'il vous a plu répéter d'après ceux qui, mieux que vous, ont traité du toisé des bâtiments. Soyez donc bien convaincu que des innovations que vous proposez, vous ne retirerez d'autre fruit que le ridicule qui s'attache à une critique oiseuse et à un pédantisme intempestif.

TOISÉ

DES

BATIMENTS

PREMIÈRE PARTIE

COMPRENANT LA TERRASSE ET LA MAÇONNERIE.

RÈGLES GÉNÉRALES.

Toute ouverture pratiquée dans un mur ou dans une construction quelconque, comme baie de porte ou de croisée, cheminée, etc., doit être déduite du cube ou de la superficie de ladite construction. La mise en ligne des dosserets ou tableaux de toutes espèces de baies est toujours comprise dans la façon du mur; il ne faut donc pas, à l'exemple de quelques toiseurs, demander à part des parements de têtes de murs, à chaque baie.

Si la hauteur du vide d'une baie comprend l'emplacement des linteaux, la pose et scellement de ces derniers ne peuvent plus être demandés.

Dans l'épaisseur de tous les murs ravalés, il faut déduire

dont on doit mesurer l'intrados ou le pourtour inférieur d'une voûte, et l'on reconnaîtra que par l'ancienne méthode, qui consistait à prendre toute la circonférence visible, on comptait une superficie qui n'existait pas par rapport aux deux pénétrations qui ont lieu dans les murs de retombée ou de culée, qui se toisent dans toute la hauteur de la voûte. (*Voyez fig.* 10.)

Les voûtes de fosse se tirent aussi en ligne, et lorsqu'on n'y fait que des réparations, le propriétaire doit fournir toute la chandelle nécessaire pendant la durée des travaux. (*Voyez* la coupe d'une fosse avec sa chute et son trou d'extraction, *fig.* 9.)

Dans beaucoup de murs, les *soubassements* ou *allèges* de croisées, sont montés après coup dans une moindre épaisseur que le surplus du mur, il convient donc d'en faire la différence dans le toisé.

Échafauds. Ceux faits à l'intérieur se toisent superficiellement et selon la surface du sol qu'ils occupent. Lorsqu'ils sont extérieurs, selon la hauteur qui existe entre le sol et le dernier plancher de l'échafaud qui se multiplie par la largeur comprise entre le premier boulin et le dernier : cette superficie se réduit ensuite à 3 pieds (32°) superficiels de légers ouvrages par toise. Le double transport des échafauds se compte à prix d'argent et en plus ; ce prix est toujours le douzième de celui que l'on paie les légers ouvrages, mais il n'est jamais dû lorsque l'entrepreneur a fait, à l'aide de ces mêmes échafauds, quelques travaux suffisants pour l'en indemniser.

Les échafauds extérieurs, et qui sont dressés de fond pour réparer, soit une partie de ravalement, d'entablement

ou autres, ne sont toisés que suivant la surface du plancher qui a servi à faire le travail, et sans égard à la hauteur où ce dernier se trouve, pourvu, cependant, qu'elle n'excède pas 30 pieds (9^{m}75). Ces échafauds se réduisent aux deux septièmes de légers ouvrages, non compris le transport. Le même échafaudage, portant de 40 à 50 pieds (13 à 16^{m}24), se compte moitié en plus que ci-dessus.

Les échafauds volants sont ceux que l'on fait à l'extérieur d'un mur, en plaçant des boulins sur les appuis de croisées et en les suspendant avec des cordages; ils font toujours partie du travail qui est demandé, en conséquence de la sujétion qu'ils provoquent. S'ils en étaient séparés, ils se compteraient pour un sixième de légers, toujours mesurés superficiellement.

Maintenant il nous reste à dire quand on doit ou non accorder des échafauds séparément.

Ils sont dus 1° lorsqu'on fait des ragréments sur place, et que les échafauds qui ont servi à la construction sont enlevés;

2° Dans les ravalements extérieurs et dans les rétablissements de tuyaux en dehors des combles, lorsqu'ils ne sont pas compris dans le prix de ces ouvrages;

3° Lorsqu'après avoir été faits par l'entrepreneur, le propriétaire fait faire l'ouvrage en entier par un autre; dans ce cas les échafauds se comptent pour un sixième de légers, vu le double transport;

4° Lorsque le travail à faire est trop minime pour dédommager l'entrepreneur des frais que lui causent les échafauds, comme, par exemple, s'il s'agit de traîner une petite partie seulement d'entablement en plâtre;

[redacted]

5° Lorsqu'ils sont dressés exprès pour faire l'inspect des cheminées.

Les échafauds doivent toujours être compris dans le pı des voûtes, murs, légers ouvrages, etc., hors les cas prév ci-dessus.

On les estime d'après le temps employé à les monter démonter, et l'on sait qu'il faut par toise cube de mur pierre 7 heures 20 minutes de maçon et garçon, pour éch fauder sur les deux parements du mur.

Par toise cube de mur en moellon, en meulière, etc pour clôtures et caves, 5 heures *idem*;

Pour les murs pleins et de grande élévation, 7 heures;

Pour les murs percés de baies, 9 heures;

Pour les plafonds, planchers, pans de bois, cloison lambris, entrevoux, recouvrements, etc., on compte p toise (3m80) superficielle 1 heure 40 minutes, et po les faces de murs ou de pans de bois à l'extérieur, ravalé entièrement, 1 heure 50 minutes.

Pour avoir le prix d'un échafaud, il suffit de multipli le temps employé par le prix de l'heure, et d'ajouter produit les faux frais et le bénéfice, comme à la page 10.

Attachements. On appelle ainsi le relevé exact des obje qui, dans une construction, se trouveront cachés par la sui des travaux, et qui pour cela nécessitent d'être toisés aussit leur emploi et leur confection. Ce toisé, qui se fait sur d feuilles de papier détachées, doit être reconnu et signé p l'architecte ou le propriétaire, après vérification faite. Éta faits doubles, ces attachements évitent toute espèce de co testation, lors du réglement du mémoire dans lequel ont é transcrits tous les détails portés sur ces mêmes attach

ments. On dit que ces derniers sont figurés, lorsqu'en marge ou dans le corps des feuilles de papier, on dessine la figure des ouvrages toisés. On distingue aussi les objets dessinés, par rapport aux parties neuves et à celles qui se trouvent conservées; à cet effet, on se sert de trois teintes : le rose sert à désigner ce qui est neuf, le jaune ce qui est démoli ou à démolir, et le noir ce qui est conservé.

Journées. On ne doit jamais dans un mémoire reconnaître ni accorder de journées, à titre d'attachement, soit pour démolitions, descentes de gravois ou autres, si le nombre de ces mêmes journées n'est pas fixé et avoué par le propriétaire ou par l'architecte, ou enfin par une personne commise à cet effet. L'entrepreneur doit donc exiger des bons qui, en attestant la quantité des journées employées à des ouvrages non toisés, lui empêchent d'être taxé de déloyauté, et d'éprouver souvent des pertes.

Les ouvrages qui se font à la *corde nouée* se demandent en dépense, c'est-à-dire, que ne pouvant pas, dans ce cas, appliquer les règles du toisé aux travaux faits, vu la différence du temps que nécessite l'emploi de cette corde, il faut en réclamer le paiement selon les journées et les matériaux employés.

Ceux faits à l'*échelle* suivent la même règle.

Les *rapointis*, les *queues de carpe*, les *pattes*, etc. fournis par l'entrepreneur de maçonnerie, pour saillies de corniches, et autres ouvrages, sont demandés à part et en argent.

La fonte pour plaques de cheminées, descentes d'eau, etc., se demande aussi en argent, suivant son poids. Le transport doit être porté à part, attendu que l'entrepre-

neur est obligé d'envoyer chercher cette matière
marchand, ce qui lui cause des faux frais toujo
considérables pour une petite quantité que pour un

Les *clous à bateaux* font toujours partie des

Tous les *calibres* doivent être fournis par les pr
res, qui, à la fin des travaux, ont le droit de le

Les *faux frais* sont la somme que l'on accorde
trepreneurs en général pour les dédommager de la
à laquelle ils sont forcés, tant à cause de leurs éc
de leurs outils, de leur patente, qu'à cause des
expéditions des mémoires de leurs ouvrages. Da
çonnerie, les faux frais s'évaluent, à Paris, au
du temps employé pour tout ouvrage quelconqu
vingtième, pour la campagne.

Le *bénéfice* qu'on alloue aux entrepreneurs de
et de maçonnerie, à Paris, est le sixième de l
totale, et à la campagne, le dixième.

Avant de faire connaître le déchet que les dive
ges en pierre éprouvent par suite de la taille de
joints, etc., nous croyons devoir recommander à
teurs de bien faire attention, quand on demand
l'on accorde un prix quelconque pour des ouvrages
si la valeur du déchet est comprise dans ce pri
déchet pourrait se compter deux fois, s'il était e
mandé séparément de la matière en œuvre.

Il faut encore observer qu'aucun déchet ne
compté, lorsque la pierre neuve est fournie pa
priétaire, ou lorsque c'est de la vieille pierre r

Dans le tableau ci-après, nous donnons le déche
et adopté pour chaque hauteur d'assise de mur,

ordinairement de deux pieds six pouces (81c) à quatre pieds six pouces (1m 46) de long, et pour tous les ouvrages droits et circulaires. On devra se rappeler que toutes les évaluations du tableau s'appliquent à la toise comme au mètre cube.

HAUTEUR réduite DES ASSISES.	QUANTITÉ DU DÉCHET sur la pièce en œuvre.	
	en pierre dure.	en pierre tendre.
Assise droite, jusqu'à 12° (32 c.) de hauteur..................	1/4	1/3
Assise de 13 à 15° (de 35 à 40 c.) *Idem*......................	1/5	1/4
Assise de 16 à 18° (de 43 à 48 c.) *Idem*......................	1/6	1/5
Assise de 19 à 20° (de 51 à 54 c.) *Idem*......................	1/8	1/6
Assise de 22 à 24° (de 59 à 65 c.) *Idem*......................	1/10	1/8
Assise de 25 à 30° (de 68 à 81 c.) *Idem*......................	1/12	1/10

Si toutes les assises sont en appareil réglé (d'égale hauteur), il faut ajouter 1/4, comme terme moyen en sus des déchets ci-dessus. Exemple : une toise cube (7m 40) de pierre en œuvre ayant 20° (54c) de hauteur par chaque assise, produira d'abord, comme on le voit plus haut, 1/8 de déchet, ou 27 p. (93c), plus le 1/4 pour l'appareil

[redacted]

réglé, ou 6 p. 9° (24c), en tout 33 p. 9° (1m 16) cu de déchet.

M. *Rondelet* accorde 1/4 de déchet pour les murs dro et 1/3 pour ceux en appareil réglé; mais ces évaluati sont irrégulières, en ce qu'elles s'appliquent à toute pie dure ou tendre et à toutes les assises, sans distinction leur hauteur.

Si un mur en pierre est construit avec des assises d les rangées ne sont pas d'appareil réglé, on cherche le t me moyen du déchet qu'occasione la différence de haute Exemple : Soit un mur dont la moitié des assises porte (40c) et l'autre moitié 17° (46c), le déchet sera de 3 (1m 34) cubes par toise, ou de 5 p. 9° (20c) par mèt

Pour voûtes en berceau*..........	1/3 0
Claveaux de plates-bandes.........	1/4 0
Voûtes d'arêtes..................	5/12 0
Voûtes de cloître et sphériques.....	7/12 0
Libages..........................	1/10 0
Pour les coupes de longueur des ouvrages qui n'exigent point de taille de lits ni de joints, comme bornes, auges, etc., le déchet n'est que de........	1/20 0

La quantité de toises superficielles de lits et de joi que contient une toise ou un mètre cube de pierre est fi ci-dessous, suivant les diverses longueurs et hauteurs peuvent avoir les assises.

* Toutes les voûtes en général, plein cintre, surbaissées ou surélev sent le même déchet

Les deux tables qui renferment cette quantité sont extraites en entier de *Morizot*, qui le premier a su apprécier et reconnaître exactement ce que produit en toises de lits et de joints, une assise dont les hauteur et longueur sont déterminées.

LONGUEUR DES ASSISES.		QUANTITÉ	
En pouces.	En centimètres.	de toises superficielles par toise cube.	de mètres superficiels par mèt. cube.
12	0 32	12 0 0 0	6 16
15	0 41	9 1/2 3 0	4 78
18	0 49	8 0 0 0	4 11
21	0 57	6 1/2 13 4	3 53
24	0 65	6 0 0 0	3 08
27	0 73	5 0 12 0	2 73
30	9 81	4 1/2 10 10	2 45
33	0 89	4 0 13 1	2 21
36	0 97	4 0 0 0	2 04
39	1 06	3 1/2 7 1	1 92
42	1 14	3 0 16 10	1 78
45	1 22	3 0 7 6	1 05
48	1 30	3 0 0 0	1 54
51	1 38	2 1/2 11 7	1 48
54	1 46	2 1/2 6 0	1 37
57	1 64	2 1/2 1 0	1 29
60	1 62	2 0 14 7	1 23

chetait sur la carrière. Le cent se vend . . 30

Le *Piquage* seul d'un cent de moellons dures se paie. 7

Et d'un cent de moellons tendres . . . 4

L'*Esmiliage* seul d'un cent de moellons durs se paie 4

Et d'un cent de moellons tendres . . . 2

Le moellon de plâtre, qui ne peut s'employer que hors de Paris, coûte par toise cube 30

C'est le mètre cube 6

La *Pierre* se livre au pied, au mètre ou à la toise cube; elle se divise en deux parties : 1° en pierre tendre qui coûte le pied cube, suivant sa qualité et le pays d'où elle est tirée, de. . . . . 1 à. 2

C'est le mètre cube de . . . . . 29 à. 58

La lambourde de Gentilly 1

C'est le mètre. 29

Celle de Saint-Maur 1

C'est le mètre. 34

La pierre de Saint-Leu 1

C'est le mètre. 3

2° En pierre dure suivant aussi sa qualité, ses dimensions et le pays qui la produit; le pied cube de. . . . . 1 20 à

C'est le mètre de . . . . . 34 90 à

Le liais de l'Ile-Adam . . . . . .

C'est le mètre. . . . .

roches de Bagneux, de Mont-Rouge

et de Châtillon qui s'emploient le plus communément à Paris, se paient par pied cube. 1 40

C'est le mètre. 40 60

La roche de Passy. 1 30

C'est le mètre. 38 0

Libages { en roche 1 10
{ en pierre franche. . . . 0 95

C'est le mètre en roche 31 90

En pierre franche. 27 55

Le pour-boire compris dans les prix ci-dessus, et que l'on paie aux charretiers est de 2 c. par pied cube pour les pierres qui viennent des ports, et de 4 c. par pied pour celles qui viennent des carrières près Paris.

C'est par mètre 58 centimes ou 1 16.

Le liais pouvant s'extraire dans les dimensions au-dessus de celles ordinaires pour toutes les autres pierres, il est d'usage de faire un article séparé pour tous les morceaux de liais qui excèdent ces dimensions; il est timbré sous le titre de ***pierres d'échantillon***, et le prix varie suivant les dimensions exigées, car c'est à prix débattu que l'entrepreneur achète ces blocs ou morceaux aux carriers.

Les ***plâtras*** se vendent à la toise cube de 216 pieds (7m40). Prix moyen. 20 0

Le ***plâtre*** se livre au muid, composé de trente-six sacs, contenant chacun 8• cubes, et coûte, y compris la valeur d'un sac pour le pour-boire. 15 50

C'est le mètre cube 18 30

C'est le pied cube. 0 65

Et le sac. 0 43

Les ***poteries*** se livrent à la pièce. Celles

dont on se sert pour construire des voûtes incombustibles, *fig.* 4, et qui ont la forme d'un cône tronqué, sont de trois dimensions; elles se livrent au millier qui coûte, rendu au bâtiment,

Soit { en 8° (22°) de haut. . . . .
en 7° (19°). . . . .
en 6° (16°). . . . .

Les boisseaux de terre cuite non vernissés se vendent, dans les fabriques, 5 centimes par pouce (027) de diamètre, lorsque la hauteur égale ce même diamètre. Ainsi un boisseau de 9° (24°) de haut sur 9° (24°) de diamètre doit coûter, y compris le transport. . . . .

Les mêmes boisseaux, mais vernissés dans l'intérieur, se vendent ainsi :

Ceux de 9° (24°). . . . .

Ceux de 8° (22). . . . .

Les boisseaux de 1 pied (32°) de haut sur 8° (22) de diamètre, non vernissés, coûtent par pièce, y compris toujours le transport, mesurés au plus large de l'ouverture.

Ceux de même hauteur sur 7° (19°) . .

Ceux *idem* sur 6° (16°). . . .

Les mêmes boisseaux vernissés augmentent par pièce de. . . . .

Les coudes comptent doubles.

Une culotte de 8 ou 9° (22 ou 24°) de diamètre non vernissée, coûte. . . . . .

Celle de 6 à 7° (16 à 19°) *idem* . . .	1	20
Etant vernissées, elles augmentent chacune de.	0	30
Les pots pour ventouse de 3 ou 4° (8 ou 11°) de diamètre se vendent la pièce. . .	0	30
Les *Tuyaux* de grès servant pour les descentes d'eaux et portant 2 pieds (65°) de long sur 4° (11°) de diamètre, coûtent par pièce, y compris transport	0	90
Les tuiles cylindriques en terre cuite, *fig.* 5, avec lesquelles on remplit les acrotères qui se font au-dessus d'un entablement et sur le devant des terrasses, se vendent au cent de compte, savoir : celles de 7° (19°) de diamètre	35	0
Celles de 6° (16°).	30	0
Ces tuiles portent toutes 6 lignes (015m) d'épaisseur.		
Les coquilles en terre *idem* de 18° sur 1 pied (48 sur 32°), garnies de trois tringles en fer, se vendent, la pièce.	3	50
Celles de 16 sur 1 pied (43 sur 32°). .	3	0
Les *Sables* se divisent en deux espèces et se vendent à la voie ou tombereau de 27 à 30 pieds cubes (1 mètre).		
Celui de Rivière coûte	5	25
Celui de plaine.	4	50
Lorsqu'on passe le sable à la claie il coûte en plus par voie.	0	30

La *terre franche* se vend au tombereau ou

TEMPS ET MORTIER

QU'IL FAUT POUR FAIRE UNE TOISE OU UN MÈTRE CUBE DE VOUTE EN MOELLON, EN MEULIÈRE OU EN BR

	EN MOELLON.		EN M
	mortier en plâtre.	temps.	morti en plâtr
Pour les murs droits de face, de pignon et de refend, y compris échafauds, montage des matériaux, mise en ligne et ébousinage du moellon, il faut, par toise cube, sept jours (terme moyen) de limousin et garçon, ci......	40 pieds.	7 jours.	60 pie
Par mètre cube*..	5	9 h. 5/10	7
Pour les massifs, blocages et remplissages de reins de voûtes, par toise cube, sans échafauds	40	4 jours.	60
Par mètre cube............	5	5 h.	7
Pour les murs de fondation de terrasse, de cave et de clôture, sans échafauds..........	40	3 j. 1/10	60
Par mètre cube............	5	7 h. 5/10	7
Pour les mêmes murs adossés à des terre-pleins, sans échafauds.......................	40	4 j. 5/10	60
Par mètre cube............	5	6 h.	7
Pour les murs de fosses, sans échafauds..................	40	6 jours.	60
Par mètre cube............	5	8 h.	7
Pour les voûtes en berceau ou plein-cintre..........	44	7 jours.	64
Par mètre cube............	6	9 h. 5/10	8
Pour les voûtes d'arêtes.....	51	8 j. 5/10	72
Par mètre cube............	7	11 h.	9

* En multipliant le nombre de pieds trouvés par 34, term on obtient des millimètres cubes, exemple : ici nous avons p. 5 p. ; la multiplication faite, le produit est de 170 millimètre

	EN BRIQUES DE BOURGOGNE.	
…murs de face, de refend, de pignon, y compris comme ci-dessus, échafauds, etc., emploient, …oise cube de brique de Bourgogne..	42 pieds.	11 jours.
…r mètre cube..........	4 6°	1 5/10
…aux en brique de pays, par toise cube........	52	13
…ar mètre cube..	6	1 8/10
…our les voûtes plein-cintre en brique de Bourgo-…, y compris échafauds, etc., emploient, par …se cube........	45	13
Par mètre cube........	5	1 8/10
Les mêmes en brique de pays, la toise cube em-…ploie........	57	15
Par mètre cube........	6	2

QUANTITÉ DE MORTIER EMPLOYÉ POUR DIVERS OUVRAGES EN PIERRE.

Une toise cube de mur en pierre, dont les assises portent 13° (35c) de hauteur, emploie 15 p. (51c) cubes de plâtre ou de mortier.

C'est, par mètre cube, 2 p. (069m) *idem*.

Une toise *idem*, mais les assises de 16° (43c), emploie 13 p. (45c) *idem*.

C'est, par mètre, 1 p. 8° (057m) cubes.

Une toise cube de claveaux de plates-bandes, de 18 à 19° (de 48 à 51c) de hauteur, emploie 18 p. (62c) cubes *idem*.

C'est, par mètre, 2 p. 6° (09c) cubes.

TABLEAU DE LA QUANTITÉ DES BRIQUES QUI SONT NÉCESSAIRES POUR DIVERS OUVRAGES.

	Bourgogne.	Montereau.	Pays.
Pour voûtes, par toise cube*....	4880	5300	5820
Pour murs, *idem*	4760	5150	5650
Pour languettes de 8° (21 c.), la toise superficielle	130	140	155
Pour *idem* de 4° (11 c.) la toise *idem*	275	295	310
Pour *idem* de 2° (0 54m), la toise *idem*.	145	150	160
	Briques de 3° (08 c.) carrés.		
Pour cloisons, la toise superficielle....................			200

TEMPS ET MORTIER QU'IL FAUT POUR FAIRE UNE TOISE SUPERFICIELLE (3m 80) DE LANGUETTE OU DE CLOISON EN BRIQUE, NON COMPRIS ÉCHAFAUDS**.

Pour brique de Bourgogne de 4° (11 c.) d'épaisseur..........................	8/10 de j.	2 p. (069m) cub.
Idem, de 2° (0 54m).	4 h. 1/2	1 (034m)
De pays, de 4°	9/10 de j.	2 8°
Idem, de 2°.......................	5/10	1 4°
De Sarcelles, de 4°.................	7/10	2 8°
Idem, de 2°.......................	5/10	1 4°
De pays, de 3° (08 c.) carrés........	6/10	1 (034m)

Lorsque les murs en moellon, en meulière ou en plâtras,

---

* Toutes les quantités portées dans ce tableau comprennent le déchet.

Pour connaître la quantité de briques employées par mètre cube, divisez le nombre trouvé après y avoir ajouté deux zéros par 740, terme invariable. Exemple : 488000 divisé par 740 donne, pour un mètre cube, 659 briques et demie.

Pour connaître la quantité par mètre superficiel de languettes, divisez comme dessus, par 380. Exemple : soit 275000 divisé par 380, donne 72 briques deux tiers par mètre.

** S'il était fait exprès des échafauds pour ces sortes d'ouvrages, alors on les compterait comme il est dit à la page 6 et suivantes.

seront cintrés en plan, on ajoutera en plus, au prix
mandé ou accordé en réglement, pour les murs droits
valeur de quinze heures, ou une journée et demie, y c
pris le bénéfice, et, pour les murs en brique, deux j
nées : c'est le temps employé de plus à ces sortes de m
Les journées dont il est question ici sont celles d'un lim
sin et de son garçon. Voyez le tableau des prix page 2

Même observation à l'égard des murs faits en repr

Pour les murs hourdés en terre, qui se font hors de
ris, il n'y a que la façon seule à ajouter aux moellon
autres matériaux. Elle comprend cinq jours de limousi
deux jours et demi de garçon : dans ces sortes d'ouvr
ce dernier suffit pour servir deux limousins.

Il peut arriver que le moellon, la meulière, les plâ
etc., ne puissent pas être déposés à pied-d'œuvre, et
l'on soit obligé de les transporter du lieu où ils se déc
gent à l'endroit où se fait la construction; alors on co
par toise cube de ces matériaux menés à un relais de
toises, six heures et demie de maçon et garçon, et
chaque relais ensuite on compte six heures et demi
garçon seulement.

TEMPS ET MATÉRIAUX

Employés pour confectionner une toise superficielle (3m
de languette pigeonnée; de plafond sur lattis jointi
pan de bois hourdé et ravalé des deux côtés, et de
son aussi hourdée et ravalée idem : *ces quatre na*
d'ouvrages sont la base des évaluations de tout ce q
réduit en légers ouvrages.

Pour une toise de languette, il faut { 9 p. cubes de plâtre.
½ journée de maçon et aide.

Report. .	41
Le déchet, 1/4, page 11.	10
Le bardage à 10 toises (19m50), page 15	4
Le montage à 2 toises (3m90), page 16	2
La pose, (temps employé et prix moyen), page 16.	6
Échafauder, pages 6 et 25	0
Plâtre (ou mortier) 2 p. 6° (09c) cubes, pages 23 et 28.	1
Lits en joints (réduits au 1/3 de parement), page 15.	12
Joints en lits (réduits à 1/2 de parement), page 15.	8
Faux frais (la façon est de 36 f. 39 c.), page 10.	2
	90
Bénéfice. .	15
Valeur du mètre cube y compris la taille des lits et joints, mais non compris les évidements faits avant les lits en joints obliques, ni les parements.	10

2° Combien coûtera une toise cube de mur en élévation en moellon dur hourdé en plâtre ?

Pour le moellon, j'ai. . . . .

Plâtre, 40 p. cubes, pages 23 et 28. .

Façon, sept journées de maçon et garçon y compris échafauds, pages 26 et 28. . .

Report. .	241 f.	94 c.
Faux frais, page 00.	2	77
	139	62
Bénéfice, page 00	23	27

Valeur de la toise cube de mur, non compris le crépi ni l'enduit, ni même le jointoiement : ces ouvrages se demandent à part.	162	89
C'est le mètre cube idem.	22	0

Notre but principal étant de donner seulement un traité complet de l'art de toiser les bâtiments, nous ferons observer que pour connaître d'une manière parfaite les divers objets qui composent chaque ouvrage de maçonnerie, on peut consulter Morisot, Rondelet et Toussaint. Ces trois architectes-auteurs ont publié des ouvrages qui laissent peu à désirer à cet égard.

Nous terminerons nos règles générales en faisant connaître le taux des honoraires qui sont dus aux architectes et aux toiseurs-vérificateurs.

Un arrêté du ministère de l'intérieur les fixe ainsi dans les travaux ordinaires et publics.

Pour projets ou dessins, 1 1/2 du cent.

Pour conduite des travaux, 1 1/2 du cent.

Pour vérification et réglement, 2 du cent.

Pour vacation de trois heures, y compris le temps d'aller et de venir.	8 f.	0 c.
Pour états des lieux de 25 lignes par page et en double expédition, chaque rôle.	4	0

Mais si au contraire on mesurait les mêmes r
d'œuvre, alors on sent qu'il faudrait diminuer à cl
en retour l'épaisseur du mur qu'on aurait toisé,
vient d'être dit.

Les murs d'*échiffre* étant ordinairement en pie
rondis à la tête ou extrémités, leur longueur se
qu'au milieu de la courbe; ensuite l'on demande
parement circulaire; si le mur est en moellon, de
taille comme à la page 41.

La longueur des murs *circulaires*, *ovales* et au
sieurs faces, se trouve en ajoutant les pourtours
et intérieur dont on prend la moitié.

Les murs *talutés* se toisent aussi en cube, et l
seur se prend dans le milieu de la hauteur du mu

Les *éperons* ou contre-forts qui se font derrièr
de clôture de grande longueur se toisent comm
talutés.

Les *Dosserets* (murs sur lesquels sont appuyé
minées), se mesurent en plusieurs fois quand ils
une figure irrégulière autre qu'un trapèze; ensu
tête isolée de ces murs étant dressée et enduite,
suivant sa hauteur sur un pied courant de légers

La hauteur de ces dosserets se prend de leur
jusqu'au plus bas de la pente qui se fait à la pa
rieure de ces murs.

Cette *pente*, qui est faite pour l'écoulement
compte en sus suivant sa longueur sur 1 pied (32
de légers.

Lorsqu'on est obligé de refaire à neuf la parti

mur ou dossier sur lequel sont appuyées les cheminées, on ajoute à la longueur deux pieds (65c) pour les deux extrémités où la liaison s'est faite. On appelait cela autrefois le *pied d'aile*.

Il faut observer que la hauteur d'un mur de face se prend de dessus l'entablement jusque sur le mur en fondation qui toujours est plus épais. La hauteur des murs de clôture se prend de dessous le *chaperon* qui se compte, s'il est construit avec les mêmes matériaux que le mur et enduit avec larmier, pour six pouces (16c) de haut en plus lorsqu'il n'a qu'un égoût, et pour un pied lorsqu'il en a deux. Si le chaperon était formé par des moellons posés de champ, ainsi que cela se pratique dans la campagne, il ne compterait que pour un pied (32c) en plus; ensuite l'on demanderait en plus value la taille du moellon qui s'estime suivant la longueur du chaperon sur 1 pied (32c) courant de légers. Si ce même chaperon était en pierre, il faudrait le toiser comme tel et suivant sa forme. Il peut encore se faire en meulière posée de champ, en ardoise ou en tuile; dans chacun de ces cas, il faut le séparer du mur de clôture et ensuite le toiser pour ce qu'il est. Lorsque les larmiers ne sont pas en plâtre, ils ne font plus partie des chaperons; il faut les demander suivant leur nature. Ceux en vieille tuile fournie se comptent sur 1 pied (32c) courant de légers. Voyez le plan, l'élévation et la coupe d'un mur mitoyen, *fig.* 8.

La hauteur des murs avec fronton et celle des pignons, se mesurent en deux parties; celle carrée, et celle triangulaire ou circulaire, suivant les règles géométriques.

Quand les murs sont hourdés en terre et que l'on y fait des chaînes en plâtre (parties de mur hourdées avec cette

avec de moins bons matériaux que la voûte elle-mêm
doit aussi défalquer de son cube, la valeur des reins,
trouve ainsi : prenez le pourtour de la voûte, comme
indiqué au bas de cette page, multipliez-le par la long
puis par l'épaisseur, et déduisez-en le produit du cube
vé, vous aurez la quantité cherchée.

Exemple : La voûte ci-dessus contient 516 p. cube
pourtour de l'intrados est de 12 p. 11°*, la longueur
voûte est de 20 p., cela produit 258 p. 4°, qui, mult
par l'épaisseur de 18°, donnent 387 p. 6° cubes à re
cher des 516 p. 8° trouvés ; le reste 129 p. 2° est le
des reins.

Cet exemple s'applique naturellement à toutes les v
Ajoutons que si le parement de l'intrados est piq
esmilié, il faut en demander la taille séparément (
Paremente de moellon), et que, dans le prix des voû
pierre, sont compris les tailles, à l'exception de ce
parement.

Si, dans un grand berceau de cave, il se fait des lun
ces dernières doivent être toisées à part et comme
d'arête sans reins. Mais si ces mêmes lunettes ont mo
6 p. (1m 95), alors elles se confondent dans le toisé
voûte*.

Si les murs construits sous une voûte ne sont pa
d'équerre, quoique parallèles deux à deux, la voûte

* Pour obtenir le pourtour exact d'une voûte plein-cintre, surba
surélevée, il faut, vu les deux pénétrations de la voûte dans les
culée, ajouter au diamètre :

Les sept vingt-quatrièmes de ce diamètre, si le rayon est la m
diamètre.

cessairement, sera biaise, comme *fig.* 15, alors il faudra en dessiner la figure, puis, pour obtenir le diamètre, on mènera une ligne d'un des murs de culée à l'autre; laquelle devra former un angle droit avec chacun desdits murs, comme A B; la hauteur sera la même qu'à une voûte droite. Ceci relevé, on opèrera comme pages 44 et 45.

Si encore la voûte est plus large à un bout qu'à l'autre, quoique les deux extrémités soient parallèles, *fig.* 16, il faut ajouter les circonférences des deux arcs 123, 456, que l'on trouve par les règles géométriques, en prendre la moitié, que l'on multiplie par la ligne G H, tracée perpendiculairement. La hauteur se prend comme à la précédente voûte.

Enfin, si le terrain ne permet pas de construire les murs égaux et parallèles, comme *fig.* 17, il faut partager chacun des murs en deux parties égales, mener des lignes par ces points de division; celle A B sera le diamètre que donnera la circonférence.

Exemple : Supposons le plus grand diamètre de 12 p. (3^m 90), l'autre de 8 p. (2^m 60), les deux ensemble produisent 20 p. (6^m 50), donc la ligne A B, qui est moyenne entre les deux diamètres aura 10 p. (3^m 25). Maintenant opérons comme ci-dessus, et nous aurons : diamètre 10 p. (3^m 25), hauteur de 6 p. 6° (2^m 11) (en supposant la voûte de 18° (48^c) d'épaisseur, et plein-cintre), produit

Le quart, si le rayon est les cinq douzièmes :
Les cinq vingt-quatrièmes, si le rayon est le tiers :
Le neuvième, si le rayon est le quart ;
Le douzième, si le rayon est le sixième ;
Le dix-huitième, si le rayon est le huitième.

OPÉRATION.

Suivant le 1er principe.

Largeur...........	12 p.	
Longueur..........	13	
	180	
Terme invariable...	1	1/7
	180	
	25	8°
Superficie.........	205	8°

Si l'on multiplie cette superficie par 18° d'épaisseur de la voûte, on aura 308 p. 6° cubes pour la solidité demandée.

Suivant le 2° principe.

Circonférence de la voûte......	18 p.	1
Diamètre	12	
Reste..........	6	1
Dont le 1/4 est de...........	1	
Diamètre.......	12	
	13	
Longueur.......	15	
	195	
	7	
	2	
Sup. égale.. ...	205	

Pour obtenir le cube d'une voûte d'arête sur plan c comme *fig.* 11, il faut multiplier la moitié de la circ rence de son plein-cintre par le demi-diamètre, puis le carré du même demi-diamètre du produit trouv reste est toujours le 1/8 de la superficie de la voûte.

Exemple : Soit une voûte d'arête sur plan carré d p. (3m 90).

Le diamètre dans œuvre ayant 12 p. (3m 90), la c férence est de 18 p. 10° 6 l. (6m 15), dont la mo de 9 p. 5° 3 l. (3m 08), qui, multipliés par le diamètre 6 p. (1m 95), produisent 56 p. 7° 6 l. en ôtant 36 p. (3m 80) pour le carré du demi-dia reste 26 p. 7° 6 l, (2m 94) pour la huitième part superficie, ou 213 p. (22m 47) pour la superfici

En multipliant cette superficie par l'épaisseur de on aura la solidité.

Les voûtes d'arête qui sont construites sur de

forme de trapèze ou oblique-angle, doivent d'abord se réduire en un rectangle dont la superficie doit être égale à celle du trapèze ou parallélogramme qui est le plan de la voûte que l'on a à toiser, par la raison que la voûte est à la voûte, comme le plan est au plan.

Les voûtes d'arête surbaissées ou surhaussées se toisent suivant notre deuxième principe, page 50, en observant qu'il faut d'abord connaître la circonférence de la partie d'ovale qui forme le cintre. Voyez encore page 53.

Les piliers et dosserets qui soutiennent les voûtes d'arête se toisent à prendre du bas de leur fondation jusqu'à la naissance de la voûte, le surplus de la hauteur est compris dans les reins, parce que la voûte se toise depuis sa naissance dans les faces des pilier et dosseret, dont on compte à part les arêtes. Voyez le plan et la coupe, sur la ligne AB, d'une voûte d'arête, avec des piliers, *fig.* 12.

Les voûtes de cloître se toisent de la manière suivante.

Celles sur plans carrés, en ajoutant à la circonférence du pourtour de la voûte les trois quarts de la différence qui existe entre cette circonférence et son diamètre, et en multipliant cette somme par la longueur de la voûte, puis par son épaisseur, ou bien en multipliant la superficie de son plan de projection par le terme invariable 2, et ensuite aussi par son épaisseur.

Exemple : Soit une voûte de cloître sur plan carré, *fig.* 13, de 12 p. (3^{m} 90) de diamètre dans œuvre, sur 12 p. 3^{m} 90) de longueur et 18° (48^{c}) d'épaisseur.

OPÉRATION.

rconférence du pourtour	18 p.	10°	4 l.		
1/4 de la différence entre le diamètre et la circonférence	5	1	8	Largeur	
				Longueur	
Total	24	0	0		
Longueur de la voûte	12			Terme invariable	
Superficie	288			Superficielle égale	
Ou 30 m. 40 superficiels.					

En multipliant cette superficie par l'épaisseur d (48c), on aura la solidité de la voûte.

Les *reins* des voûtes d'arête et de cloître se me séparément. Autrefois on comptait ceux des voûtes d au-dessus et à partir de six pieds six pouces (2m 11) un quart du cube de la voûte elle-même, et ceux des de cloître pour un tiers; mais cet usage a été, comı d'autres, justement abandonné.

Voici encore deux manières de toiser une voûte d plein-cintre sur un plan carré.

Menez une ligne oblique, du centre de la clé à bée de la naissance, comme IV, *fig.* 13, mesu ligne, élevez-en la longueur au carré, et multipli nier par quatre, le produit donnera la superf voûte.

La seconde manière consiste à connaître la l la diagonale O P, qui, multipliée par elle-m la superficie cherchée. En effet, si l'on a pour la ligne IV 8 p. 5°. 10 l. (2m 75), et que l nombre, il viendra 72 p. (7m 60), qui éta par 4, donnent, comme ci-dessus, 298 p. (

cie. La diagonale étant toujours le

ligne IV, il suffit de la multiplier par elle-même, pour obtenir la même superficie.

Ce que nous avons dit, par rapport aux voûtes d'arête construites sur des plans de forme oblique-angle ou en trapèze, s'applique également aux voûtes de cloître sur des mêmes pans.

Les *voûtes d'arête* et les *voûtes* d'arc-de-*cloître surbaissées* et *surhaussées* varient de superficie, comparées à leur plan de projection; mais à cintre égal, elles conservent entre elles les mêmes rapports que les voûtes en plein cintre de même genre; c'est-à-dire, qu'une voûte d'arête et une voûte de cloître de même cintre, prises ensemble, ont une superficie double de celle d'un berceau de même cintre et sur un même plan.

Supposons une voûte en berceau de cave ordinaire surbaissée, dont le diamètre a 10 p. (3m25) et la montée 2 p. 6° (0m92), en opérant comme il a été dit plus haut, nous aurons 11 p. 1° (3m60) pour la circonférence de la voûte, en les multipliant par 20 p. (6m50) (longueur supposée), la superficie sera de 221 p. 8° (23m39) carrés : conséquemment la superficie des deux voûtes d'arête et de cloître égalera 443 p. 4° (46m78). Pour connaître la superficie de la voûte de cloître surbaissée, il faudra faire cette proportion : 22, terme invariable, est à 443 p. 4° (46m78). Premier terme trouvé, comme 14, terme aussi invariable, est à X, ou 291 p. 2° (30m72), deuxième terme trouvé, et superficie de cette voûte.

Pour celle d'arête, il suffit de retrancher ce dernier terme 291 p. 2° (30m72) de 443 p. 40 (46m78). La différence donne la superficie de la voûte d'arête.

Il reste, dans les deux cas ci-dessus, à multiplier ces

perficies par l'épaisseur de chaque voûte pour en cube ou solidité.

Les voûtes d'arête en pierre se paient un cinqı plus que celles en plein-cintre.

Celles en arc-de-cloître aussi en pierre, se p neuvième de plus que celles en plein-cintre.

Celles d'arête en moellons se paient un sixièm que celles en plein-cintre.

Celles en arc-de-cloître un dixième *idem*.

A toutes les voûtes d'arêtes où les arêtiers sont s en plâtre, il faut compter ces derniers d'après l gueur, multipliée par 1 p. (32^{c}) courant ou de la légers ouvrages. Si au contraire les arêtiers sont ou en moellon, alors ils se comptent sur 1 pied (rant de taille ou de parement de pierre ou de par moellon, suivant comme celui-ci est taillé.

Aux voûtes en arc-de-cloître, on compte les arê ses suivant leur pourtour, sur 1 p. (32^{c}) courant d matériaux que la voûte, parce que son épaisseu tinue au derrière des arêtes pour la liaison des deu à la différence des voûtes d'arête qui ne se comp comme taille ou en léger.

Les *voûtes en arc-de-cloître à plusieurs pans* (niers sont toujours réguliers), *fig.* 20, se mesuren tipliant le pourtour du plan pris à la naissance de l par la flèche ou montée, et cela, soit qu'elles so montées ou surbaissées.

Les *voûtes ovales*, *rondes* et *tronquées* se toisen les précédentes, en observant que pour la voûte t il faut avoir la mesure de la voûte comme si elle

tière, et ensuite mesurer la circonférence de la base de la partie tronquée, comme il est indiqué dans la géométrie à l'article des cônes et pyramides tronquées ; le produit se retranche de la superficie totale de l'intérieur de la voûte.

Les *voûtes en berceaux sur noyaux carrés, circulaires ou ovoïdes, droites et rampantes*, *fig.* 21 et 22, se mesurent en ajoutant ensemble le pourtour des murs et le pourtour du noyau, et prenant la moitié de leur somme, on la multiplie par la circonférence du berceau. Si cette voûte est inclinée, on prend les mesures sur la ligne de pente.

Les reins de toutes ces voûtes doivent toujours être toisés séparément.

Les *voûtes* dites *pendentives* se toisent comme des voûtes sphériques entières, et l'on soustrait ensuite les segments de sphère formés par les murs.

La *vis Saint-Gilles* se toise comme les voûtes sur noyaux, à l'exception que lorsque la vis Saint-Gilles n'est pas carrée, il faut prendre la circonférence selon la ligne courbe rampante le long des murs et du noyau.

Les *trompes* se mesurent en prenant la circonférence de leur plan de projection que l'on multiplie par la hauteur totale de la voûte. De ce produit on retranche les quatre segments enlevés par les quatre entrées (voyez nos éléments) et les parties tronquées, le reste donne la superficie seule de la voûte.

Pour les *voûtes sphériques*, *fig.* 14, ou en cul-de-four sur plan circulaire, ovales ou à plusieurs pans, surhaussées ou surbaissées, en pierre ou en moellon, il faut les toiser d'après la méthode trouvée par le savant Sanès, et rapportée dans l'ouvrage de M. Rondelet, laquelle consiste à mul-

ficiels (6m34), qui, multipliés par la hauteur 2 p. (6!
produit 120 p. 3° (4m13) cubes.

Le vide est en deux parties, dont l'une est cylindriq
ayant 5 p. 10° (1m90) de diamètre et 14° (37c) de haut
suivant la géométrie, il produit 31 pieds 2° 3 lignes
1m07.)

La surface du cercle de 5 p. 10° (1m 90) de diam
étant de 26 p. 8° 10 l. (2m82) superficiels, et celle du
cle de 7 p. (2m27) de diamètre de 38 p. 6° (4m06) sup
ciels, la différence est 11 p. 9° (1m24) superficiels,
faut multiplier par la hauteur du carré, plus les 2/3
hauteur du quart de rond; ici la hauteur du carré es
7° (19c), dont les 2/3 sont de 4° 8 l. (13c); il faut
multiplier 11 p. 9° (1m24) par 11° 8 l. (31c), et l'on
11 p. 5° 2 l. (38c) cubes; ajoutez ces deux nombres,
vide sera de 42 p. 7° 5 l. (1m45) cubes, qu'il faut ret
cher des 120 p. 3° (4m13) cubes; le reste, 77 p. 8° (2m
sera le cube que l'on timbre pour 2 toises, 0, 5 p. 8
perficiels de four d'un pied d'épais, enduit au pourtour
2m68 cubes de four de 32 centimètres *idem*.

Au four, *fig.* 23, après avoir séparé la partie du pl
de celle du plan, le reste sera multiplié par toute la hau
14° (37c), à cause du quart de rond C D, qui prend
sance sur le carreau.

On compte ensuite l'aire du four, le carrelage et les
et voûte faits en dessous. Il n'est point dû de scelle
pour la bouche, dont le vide est compté plein dans le
de la chapelle.

Les fours à chaux, à plâtre, à tuiles, à briques, à

de terre, etc., se toisent géométriquement et partie par partie.

Nous n'avons donné ici la manière de toiser les fours que pour guider les toiseurs de la province, car, à Paris, ces fours ne se font jamais que par des hommes dont c'est le seul métier, ou par quelques fumistes, et les uns ou les autres ne les construisent qu'à forfait.

Les *forges* des serruriers et autres états à marteaux, se toisent en cube, en spécifiant les matériaux employés. Quoiqu'on fasse toujours le dessus de la forge en creux pour recevoir le charbon, néanmoins l'épaisseur s'en prend du niveau du dessus au niveau du dessous : par là on compense l'excès de main-d'œuvre que nécessite cette concavité. Les jambages, la cheminée, les enduits, scellements, et autres ouvrages accessoires, s'estiment séparément.

DES PUITS ET PUISARDS.

Les puits se font communément de deux manières, les uns sont circulaires, et les autres sont ovales.

Pour mesurer un puits circulaire en moellon *, ajoutez les circonférences intérieure et extérieure, prenez-en la moitié, que vous multiplierez par la hauteur du puits, puis par son épaisseur, vous aurez le cube de matière. Ensuite, à cause du déchet, demandez la taille du parement circulaire à fois et demie.

Exemple : Le puits, *fig.* 26, à 4 p. (1^m30) de diamètre dans œuvre, et 6 p. (1^m95) hors d'œuvre, les deux circon-

* Si le puits était en pierre, la manière de le toiser serait la même, mais il faudrait compter un tiers en plus de la matière en œuvre, à cause du déc[illegible]

férences réunies, donnent 31 p. ($10^{m}07$) environ, d
moitié est de 15 p. 6° ($5^{m}04$); en multipliant cette qu
par la hauteur ou profondeur du puits que nous supp
de 20 p. ($6^{m}50$), et ensuite par son épaisseur d'un pied (32
l'on a le cube, qui est de 310 pieds ($10^{m}62$).

Le parement, d'après la circonférence intérieure et hauteur du puits, est de 251 p. ($26^{m}68$), qui, à fois demie, produisent 376 p. 6° ($40^{m}04$) superficiels, ou 1 t. 0, 16 p. 6°.

Les puits ovales se toisent en ajoutant les deux diamètre dont on prend la moitié, à laquelle on joint l'épaisseur d puits, ce total se multiplie par 3 et 1/7, terme invariabl et ensuite par la hauteur du puits : le produit est le cul cherché.

Le parement s'obtient par le diamètre moyen multipl par 3 et 1/7 et compté, comme ci-dessus, à fois et demi cette quantité se multiplie par la hauteur, et donne la su perficie requise.

Les mardelles qui recouvrent les puits se toisent séparément. Voyez cet article.

Les *puisards* se toisent d'après leur fouille, qui se tire hors ligne, et ensuite suivant le contour de leurs murs, en déduisant, à chaque angle formé de deux pans de murs, une épaisseur, comme il est indiqué page 37, et toujours en observant la défalcation à faire des vides. Pour les châssis et pierre, voyez ces articles dans la table des matières.

DE LA PIERRE.

Dans nos règles générales, (voyez pages 1 et suivantes),

nous avons dit comment on distinguait chaque ouvrage en pierre ; il nous suffira donc ici d'indiquer la manière de le toiser ; mais avant nous recommanderons aux élèves et aux lecteurs, de suivre ponctuellement la division que nous avons établie, tant par rapport au déchet qu'au bardage et à la pose de la pierre, car une grande partie des toiseurs confondent encore aujourd'hui toutes les espèces d'ouvrages de cette nature, et, par là, font payer un travail qui n'est pas le même, à beaucoup près, dans tous les travaux, ainsi qu'il est démontré par les tableaux et détails que l'on trouve aux pages 15 et suivantes.

La pierre se toise en cube, y compris pieds, pouces et lignes, ou au mètre cube, à l'exception des dalles jusqu'à 3^{p} (08^{c}) d'épaisseur. Voyez page 66.

Nous ne dirons rien de nouveau sur les murs et les voûtes, ces ouvrages se toisant, quels qu'en soient les matériaux, de la même manière. Voyez page 36.

Toute pierre qui n'aura pas la forme d'un rectangle ou carré long, sera toisée par équarrissement, c'est-à-dire, suivant le prisme circonscrit qu'elle aura en œuvre, excepté celle qui aurait la figure d'un trapèze et qui proviendrait d'un rectangle, comme il est facile de le reconnaître à la fig. 27, qui représente une assise de bahu, dont le dessus peut être à une seule pente ou circulaire, et le dessous horizontal, et à laquelle on a donné cette forme à l'aide d'un sciage ; la *figure* 28 fait voir deux marches qui sont prises dans un même morceau. Cependant, et en général, on ne peut réduire ainsi ces morceaux qu'autant que l'on a la preuve qu'ils ont été divisés réellement de cette manière ; différemment, on les toisera par équarrissement.

Les *piliers* et les *piles* se toisent en multipliant leur largeur par leur hauteur, puis par leur épaisseur : le produit est le cube. On ne doit jamais demander aucune demi-face, cet usage ridicule étant depuis long-temps réprouvé par le bon sens et la justice. Si le pilier est en pierre, on compte ensuite la taille du parement de chaque face visible : ainsi, un pilier isolé de trois côtés et formant harpes du quatrième, *fig.* 30, se mesurera en multipliant la largeur de chaque assise portant harpe, et qui est ici de 2 p. 6° (81°), par la hauteur supposée de 1 p. 4° (43°), puis par l'épaisseur de 2 p. (65°) (suivant l'équarrissement); le tout produira 4 p. 8° (23°) cubes de pierre par assise, en supposant toutes les harpes d'égale longueur. Les deux évidements O V, se tirent en ligne comme évidement simple *. On voit dans cet exemple qu'il faut toiser les assises du pilier une par une, vu les harpes, tandis que si le pilier était isolé des quatre côtés et carré sans aucun évidement, le toisé ne demanderait qu'une seule opération.

Nous rappellerons, une fois pour toutes, que le cube de pierre en œuvre comprend toujours le déchet, la taille des lits et des joints, le bardage et la pose, sauf l'exception portée en la page 70.

Si les piliers étaient en moellon, ils se toiseraient comme les murs, et, au lieu de taille de parement et d'évidement, il resterait à demander les enduits, feuillures et arêtes, s'il en était faits, ou encore la taille des parements piqués ou esmiliés.

Les *jambes étrières* qui se placent entre deux propriétés,

* ce qui est dit à l'article des *Evidements*.

et dont l'un ou les deux bouts forment tableaux de baies en portant harpes dans le mur mitoyen, comme *fig.* 31, se mesurent comme les piliers ; les évidements, parements et tableaux à part.

Si toutes les assises ne portent pas harpes d'égale longueur, il faut aussi mesurer les assises une à une.

Les *chaînes en pierre* suivent la même règle que ci-dessus.

Les *colonnes* aussi en pierre se toisent comme des piliers carrés : il suffit donc d'en multiplier le diamètre, pris à la base, par lui-même, pour en avoir la superficie, et ensuite par la hauteur, pour obtenir le cube de la colonne.

La taille ou évidement de la pierre jetée bas pour dégrossir la colonne, se réduit à moitié de celle de parement, et se tire en ligne, ainsi que celle de parement circulaire. Voyez le tableau des tailles, page 78.

Les *pilastres* et *piédestaux* doivent se toiser comme les colonnes, en séparant aussi les chapiteaux et les bases, vu leurs plus grandes dimensions et leurs moulures.

Les *libages*, qui ne sont que des pierres presque brutes, se toisent en cube et se timbrent comme tels. Il n'est jamais accordé de parement à cette espèce d'ouvrage.

Les *appuis* de croisées, les *éviers*, les *seuils*, les *perrons* et les *marches* en pierre se mesurent par équarrissement et en cube ; ensuite l'on demande :

Aux appuis, la taille de dessus, qui, quoique n'étant qu'un sciage, se compte comme parement, celle du devant et du derrière, si elle est visible, des oreillons quand il y en a, du larmier, de la double taille pour l'écoulement des eaux, et enfin celle des moulures. La pose et coulement

On ne doit demander que les parements en retour saillies, quand elles sont comprises en partie dans l puisque ceux de face sont payés dans celui dudit r l'exception des colonnes qui ont plus de développ L'on demande en outre une plus value quand le t exigé plus de temps que de coutume. Les moulures font sur ces bossages se tirent hors ligne.

DES ENTABLEMENTS EN PIERRE ET EN MOELLON.

Les *entablements en pierre* se toisent par équarris et en cube, sans y comprendre ni épannelage, ni t moulures, et en déduisant après coup le déchet proc les évidements d'épannelages, lequel se compte sa dage et sans pose.

Observation. Comme il se pourrait que quelques l crussent nous trouver ici en contradiction avec nous-n d'après le principe que nous avons établi à la page 4 tant que le prix de tous les ouvrages en pierre co celui du déchet, nous devons faire remarquer que mur ou dans une voûte, on connaît le déchet de ! par la hauteur des assises, tandis que dans l'esp épannelages étant plus ou moins considérables s saillie et la hauteur de l'entablement, on ne pe le déchet qu'en le mesurant sur la pierre elle-m

Les *entablements* et *corniches en plaquettes* ‹

---

arêtes. Dans le cas contraire, la taille de l'évidement de la ; et la taille du dessous de la plinthe, non compris le paremen luent sur 1 p. (32 c.) courant de taille de parement. La per comme à l'article des évidements.

se toisent en cube, et forment un article séparé, les moellons étant choisis. Voyez le *mémoire*.

DE LA TAILLE DES MOULURES.

Un des plus grands abus qui subsiste encore dans le toisé des bâtiments, c'est, sans contre-dit, celui qui consiste à compter, pour les entablements et les corniches, chaque membre pour 6° (053ᵐ) superficiels de taille sur sa longueur, quand il est démontré mathématiquement que, par cet usage ridicule, on accorde très-souvent plus de moitié de la valeur réelle à l'entrepreneur.

Pour faire cesser cet abus, plusieurs architectes ont fait, et nous aussi, des essais et pris des notes, qui nous ont enfin nous conduits, sinon à l'exacte vérité, du moins à une vraisemblance qui doit satisfaire tous les intérêts, car, en abolissant le système des compensations, qui ne peut que jeter dans le vague et l'arbitraire, elle assure un moyen facile de toiser les entablements et d'en payer le prix de la taille, suivant le temps qui y a été employé.

Ces essais et ces notes n'ont cependant pas produit une uniformité parfaite dans le mode de mesurer que plusieurs de nous avons adopté, mais comme le résultat s'est trouvé le même, à peu de chose près, vu diverses augmentations que quelques-uns ont proposé d'ajouter au toisé réel, nous avons enfin, pour nous-mêmes, adopté le mode indiqué par M. Morisot, de préférence à celui de M. Rondelet : ces deux auteurs ayant aussi, chacun de leur côté, fait un travail spécial sur cet article, et l'ayant publié.

M. *Toussaint*, dont l'expérience et le talent bien connus assurent de son mérite, a voulu, à son tour, rendre pu-

8

blics les essais sur le même objet ; il a donc donné, *Mémento des architectes*, une nouvelle manière de moulures, en assurant que son mode a prévalu fois qu'il a été appelé à donner son opinion, e d'expertise et de conciliation. Nous ne contestero ment l'avantage de sa méthode, mais nous pe seulement à engager nos lecteurs à suivre le mod et, pour ne rien omettre à ce sujet, nous ajoute bord qu'aujourd'hui encore, la plupart des toiseu l'ancien usage rapporté au commencement de ce demandent cette taille au prix d'une fois et demi des parements, y compris les épannelages.

Maintenant, voici notre méthode :

Pourtournez, à l'aide d'une ficelle, toutes les pour en obtenir le développement* qui, multip longueur totale, prise sur le membre le plus lon la superficie de taille qui est payée en raison de de la pierre, et sans rien ajouter à cette superfici angles rentrants ou saillants qui se trouveraient d gueur de l'entablement, ni pour les retours de sa même entablement lorsqu'ils ne sont pas profil vail est timbré *taille de moulures*, ou réduit à l parement layé ainsi qu'il est indiqué à la page 85.

* Le toiseur doit toujours figurer en marge du mémoire le p l'entablement, parce que si l'architecte ne peut pas, lors de la pourtourner les moulures, vu la trop grande élévation du bâtin la hauteur de l'entablement à la saillie, ce qui donne toujours ment réel de toutes les moulures, à très-peu de chose près. C obtenir ce profil dans les corniches ou entablements en plâtre, sur le calibre qui a servi à traîner les moulures. Voyez quelq d'entablements aux figures 34 et 35.

Les moulures des chambranles de croisées et de portes se toisent comme celles des entablements ou corniches quant au profil ou développement, et le pourtour se prend aussi sur le membre le plus long, en observant que s'il y a des *crossettes* il faut ajouter 6° (16c)-à ce pourtour pour chacune.

Les moulures circulaires, telles que celles du tailloir du chapiteau corinthien, des bases et chapiteaux des autres ordres, des archivoltes, etc., se comptent à fois et demie les droites.

Les moulures droites ou circulaires retaillées sur d'anciens entablements, corniches, etc., suivent la même règle et ne diffèrent que quant au prix, par rapport à la plus ou moins grande épaisseur de cette retaille. Lorsqu'elles sont timbrées comme taille de moulures, leur prix s'établit d'après le nombre d'heures employées à cette taille. Si elles sont réduites à la taille du parement layé, comme à la page 85, alors le prix est basé sur celui de ce parement.

Exemple : Supposons une toise superficielle (3m 80) de moulures droites retaillées de 1 à 3 lignes (2 à 7 mill.) d'épaisseur sur roche, elle vaudra dans le premier cas 21 fr. 80 c. ; c'est le prix de 5 journées employées à ce travail, plus les faux frais et bénéfice. Dans le second cas, le parement layé coûtant 19 fr. 60 cent., si l'on ajoute à ce prix le neuvième, on aura aussi 21 fr. 80 c. Donc on peut, ainsi que nous venons de le dire plus haut, ou réduire la taille des moulures à celle du parement layé, en désignant toujours l'espèce de pierre, ou les timbrer séparément.

Les *cannelures* d'un pilastre et d'une colonne, comm

L'ouvrage de M. Toussaint, déjà cité par nous,
paru avant que nous ayons pu livrer le nôtre à l'impr
nous y avons trouvé quelques évaluations sur ces dive
jets, qui nous ont semblé assez judicieuses pour êtr
mises à nos lecteurs. Nous les allons rapporter text
ment, en avouant cependant que nous pensons que
avis sur les ornements d'architecture doit prévaloir s
évaluations dont l'application ne peut être générale,
n'embrassent pas tous les ornements. Nous laissons, a
plus, aux personnes attachées au bâtiment, le choix
ter entre les détails qu'on va lire et notre opinion.

D'après ce que nous venons de dire, il nous paraî
tile de convertir les mesures employées par cet auteu

« La taille en creux des canaux angulaires des trig
« de l'entablement d'ordre dorique romain ou doriqu
« sera comptée pour 6° courants de taille par pied
« rant, les deux angles comptés ensemble pour un ;
« taille préparatoire et de saillie comptée d'ailleurs : c
« goutte de caissons du dessous desdits trigliphes ser
« tée pour 6° de taille.

« La masse des rosaces, s'il y en a, sera comptée j
« 6° de diamètre pour 1 p. de taille.

« De 6° 1/2 à 9° pour 1 p. 3°.

« De 9° 1/2 à 12° pour 1 p. 6°.

« Plus grandes pour 2 p.

« Les modillons carrés seront pourtournés, et les
« lures portées pour ce qu'elles valent, tous évide
« comptés.

« Pour les consoles et les modillons galbés, on c
les évidements et les moulures de cour

« ment ; ensuite on pourtournera la face galbée, on prendra le produit une fois et demie pour les modillons à « simple courbure, et on les multipliera par la largeur de « la face, à laquelle on ajoutera 3° pour les deux arêtes ; « pour ceux à volutes, comme pour l'ordre corinthien, on « doublera le développement, que l'on multipliera par la « largeur de la face, plus 3° pour les deux arêtes.

« Les chapiteaux ioniques et corinthiens sont préparés « par les tailleurs de pierre, et le sculpteur les prend sou- « vent en cet état ; cependant on fait quelquefois diviser les « feuilles et dégager les caulicoles et volutes par des ou- « vriers adroits, les sculpteurs faisant payer cette façon « préparatoire beaucoup plus cher.

« Voici alors ce que l'on doit payer à l'entrepreneur, « pour mettre en état un chapiteau corinthien de 3 p. de « hauteur en l'état que nous venons de désigner, tous les « évidements comptés, et toutes les autres tailles prépa- « ratoires cintrées, en plan et en élévation, au double de « la taille ordinaire, savoir :

« Pour dégager les seize feuilles, chacune 3 p. de « taille.	48 p.
« *Idem* les huit caulicoles, à 5 p. . .	40
« *Idem* huit faces de grandes volutes, « à 3 p.	24
« *Idem* huit faces de petites volutes, à « 1 p. 6°.	12
« *Idem* quatre rosaces du tailloir, à 6°. .	2
Total.	126

« ou 3 toises 1/2 superficielles de taille.

pour moitié, ou. 0 1/

Chaque mètre pour. 0

Le parement layé de tout morceau de pierre posé par incrustement dans les murs où le ravalement a été fait et déduit sur la surface de ses morceaux, compte à fois 1/6, y compris ragrément, ou. . . . . . . 1 (

Chaque mètre pour. 1

Le même parement, sur morceaux rapportés dans les parties où il n'est point fait de ravalements, ne compte plus qu'à l'entier, non compris ragrément, ou. . . . 1 (

Chaque mètre pour. . . . . 1 (

Le *parement rustiqué* seulement se compte pour moitié, ou. 0 1/

Chaque mètre pour. . . . . 0 (

Taille préparatoire. On appelle ainsi l'ébauche ou la première taille qui se fait sur une pierre destinée à recevoir des moulures, comme épannelages d'entablements, ou bien à être taillée circulairement, comme pour bornes, tambours de colonnes, etc. Cette taille se réduit à moitié, ou. . . . 0 1/

Chaque mètre pour. . . . . 0 (

Le *parement taluté* (c'est celui que l'on fait sur un mur élevé en talus) et le parement circulaire, qui se fait sur la dernière assise d'un parapet ou sur un mur d'appui, et qui se nomme *bahut*, se compte à fois 1/6 par toise superficielle, ou. . . . . 1 (

Chaque mètre pour. 1 0 1 7

Observations. Quelquefois on comprend dans l'évaluation de ces deux derniers parements, l'enlèvement des gravois provenant de leur taille, et l'on compte alors chaque toise ou chaque mètre à fois et demie, mais c'est encore un abus; il vaut mieux séparer la taille, et demander les gravois suivant leur quantité.

Le parement taluté, avec coupement de balèvres ou ragrément, à fois 1/2 (non compris le jointoiement, qui peut s'évaluer à 3 pieds (32ᶜ) superficiels de taille), ou. 1 1/2 0 0

Chaque mètre pour. 1 0 5 0

Le parement des *embrasures* de croisées ou de portes, compris évidements, tableaux et feuillures, à fois et deux tiers, ou*. . 1 1/2 6 0

Chaque mètre pour. 1 0 6 7

Tous les parements droits, et ceux circulaires layés ou talutés, qui se font avec *ragrément* et *jointoiement*, se comptent un quart en plus chaque : ainsi le parement layé droit étant ragréé et jointoyé, il comptera par toise superficielle, pour une toise et quart, ou**. 1 0 9 0

---

* Pour compter ainsi les embrasures, il faut les toiser suivant l'épaisseur du mur seulement, et lorsqu'il n'y a point de feuillures à la baie, il ne faut plus en compter la taille que comme celle de parement layé, puisqu'alors il n'existe ni taille d'évidement, ni taille de feuillures.

** Tous les ragréments se faisant ordinairement en même temps que la construction, on ne peut demander des échafauds qu'autant qu'ils sont faits exprès, alors on les compte comme à la page 6.

Chaque mètre pour. 1

Le parement circulaire ragréé et jointoyé, compte pour une toise trois-quarts, ou. 1 1

Chaque mètre pour 1

Le *parement layé circulaire*, soit concave ou convexe, pour des assises sur plan circulaire, des colonnes, des bornes, intrados ou douelles de voussoirs, etc., se compte, y compris l'ébauche ou évidement et taille préparatoire et suivant sa superficie, à fois 1/2, ou. 1 1

Chaque mètre pour 1

Le même, après évidement ou refouillement, aussi circulaire, voyez page 79.

Le parement circulaire à double courbure, dont l'évidement est compté en cube, vaut fois 1/2, ou 1 1

Chaque mètre pour 1

Observation. A toutes les tailles ci-dessus il n(e) être ajouté pour les arêtes, ressauts ni saillies, l(e) de la pierre neuve devant être pourtournées gé(n) ment. A la suite des ravalements, nous avons exp ment se comptent les saillies d'avant ou d'arrièr(e) celles des retraites. Voyez page 84.

Les *ravalements* en pierre ou recoupements su(r) parements de faces de murs droits se comptent (paisseur de leur recoupement, en spécifiant (la nature de la pierre ; car ordinairement les (plinthes et le premier étage sont en pierre dure

blement et les étages supérieurs en pierre tendre : et dans le prix de cette taille est compris et le temps employé à faire les jointoiements et le mortier ou plâtre nécessaires. La hauteur s'en prend de dessous l'entablement jusque sur le sol, et l'on déduit tous les vides comme dans les ravalements en plâtre.

Quelques architectes veulent que les échafauds de ravalements se tirent hors ligne, prétextant, avec raison, qu'il se fait des parties de ravalement qui, ne nécessitant aucun échafaud, ne doivent pas être confondues avec celles où ces derniers sont indispensables. Lorsqu'ils sont dus, il faut les compter, puis demander séparément les morceaux de pierre qui bouchent les trous que l'on a été obligé de faire pour les boulins ou tous autres, en désignant l'espèce de pierre employée. Le parement de ces morceaux se toise comme ceux en incrustement. Voyez page 99.

Cette espèce d'ouvrage se réduit ainsi qu'il est dit ci-dessus ou à la taille de parement layé, en expliquant quelle est l'espèce de pierre recoupée.

En voici les réductions :

Les ravalements de 1 à 3 lignes (2 à 7 millimètres) d'épaisseur se réduisent par toise superficielle à moitié de la taille de parement layé droit, non compris échafauds, mais jointoiement ou 0 1/2 0 0

Chaque mètre pour 0 0 5 0

Ceux de 4 à 12 lignes (9 à 27m) aux 5/6 ou. 0 1/2 12 0

Chaque mètre pour 0m83.

Ceux de 13 à 24 lignes (28 à 54 millim.) à fois 1/6 ou 1 0 6 0

Chaque mètre pour 1 17.

Ceux de 25 à 36 lignes (06 à 08 c.) à fois 1/2 ou. 1 1/

Chaque millimètre pour 1 50.

Ceux au-dessus de cette épaisseur doivent se tois évidements sans déchet.

Aux parties de mur formant *arrière* ou *avant-c* les ravalements, comme plinthes, etc., on ajoute à l le développement des saillies, plus 3° (08ᵉ) pou angle, et le tout se réduit comme les ravalement sus. Les petites parties saillantes se toisent de mê à part du ravalement.

La retaille des *retraites* suit en tout la même rè

Tous les ravalements ci-dessus, lorsqu'ils sont fait parements circulaires, se comptent à une fois et d évaluations qui y sont fixées.

Exemple : Soit un ravalement circulaire de 1 (027ᵐ) d'épaisseur, chaque toise sera comptée po ou 1 toise 1/4.

Chaque mètre pour 1 25.

Les *recoupements* ou ravalements sur des *pilast* de 1 à 3 lignes (2 à 7 mil.) d'épaisseur, se rédui 2/3 de taille layée ou. 0 1/

Chaque mètre pour 0 67.

Les mêmes, sur des *colonnes* aux 8/9 de taille *idem* ou. 0 1/

Chaque mètre pour 0 89.

Les mêmes, de 4 12 lignes (9 à 27 mill.) sur des colonnes ou des corps ronds à fois 1/3 ou. . . . . 1 (

Chaque mètre pour 1 33.

Les recoupements sur d'anciennes *moulures* droites ou sur des entablements de 1 à 3 lignes (de 2 à 7 mil.) d'épaisseur, se comptent d'après leur développement (voyez page 73) et y compris échafauds et jointoiement à fois et 1/9 de parement layé ou. 1 0 4 0

Chaque mètre pour 1m11.

Les mêmes, de 4 à 8 lignes (de 9 à 18 millimètres) à fois 2/3 ou 1 1/2 6 0

Chaque mètre pour 1 67.

Ceux sur moulures circulaires à fois 1/2.

Les recoupements de *balèvres* sur des dalles, seuils, marches, ne se comptent pas lorsque le parement en est demandé ; mais si le recoupement a lieu tout seul sur de vieilles dalles, marches, etc., ou sur des dalles non fournies par l'entrepreneur, il se réduit alors avec le ragrément au 1/6 et y compris jointoiement en plâtre ou en mortier * au 1/4.

La taille des *moulures* développées comme nous l'avons indiqué page 73, se compte à deux fois 1/4 par toise superficielle, ou par mètre superficiel, sans y comprendre l'épannelage, et se réduit alors à la taille de parement layé **.

Celle de l'épannelage, y compris son parement à fois 1/2.

Enfin la taille des moulures, y compris l'épannelage,

---

* Si les joints étaient faits en mortier de chaux et ciment ou en mastic, il faudrait les toiser linéairement et à part. Voyez jointoiements.

** Si cette taille est faite sur le tas, l'évaluation qui suit et les deux autres, augmentent chacune d'un dixième, mais il ne faut pas confondre cette dernière taille avec la retaille des moulures d'anciens entablements ou de vieilles corniches.

vaut 3 fois et 5/8 celle du parement layé *
ou. 3 1/2

Et chaque mètre pour 3m60.

Celle des *moulures circulaires* se compte à fois
réductions ci-dessus.

Exemple : Une toise superficielle de moulures cir
développées au cordeau sera réduite, y com-
pris épannelage, à 195 pieds ou 5 0

Chaque mètre pour 5m50.

La taille des *lits* bien faits jusqu'au vif de la
dressés et layés, se réduit à moitié de celle du pa
layé.

Les lits dégrossis et dressés seulement pour
dessous de marches, etc., se réduisent au 1/4.

Ceux mieux faits, comme pour seuils, marches,
au 1/3.

Les lits en joints obliques ** pour claveaux faits a
évidements, pour les coupes de crossettes, se rédu
tiers, les évidements étant comptés séparément.

La taille des *joints* démaigris à une ciselure, s
des assises en boutisse, pour des carreaux de mur
tement à un parement, pour des joints de derriè
murs très épais, comme pour de grands édifices,

---

* Cette évaluation est conforme à celle de M. Morizot, m
l'épannelage en diffère un peu, parce que nous supposons qu'ell
faite seulement. Hors ce cas, l'épannelage doit être compris dans l
moulures.

** Ces lits sont ainsi appelés parce que les assises sont posé
Voyez figure 36.

pour des libages, voyez *fig.* 44, A est la ciselure, et B le démaigrissement du joint : cette taille se réduit, pour les objets ci-dessus, au tiers.

Les joints à deux ciselures et démaigris pour assises formant parpaings, et à deux parements, à une demie.

C'est à cette espèce de joints qu'on doit assimiler les joints en lits ou demi-sciages qui se font pour les claveaux et voussoirs. Il y a des architectes qui réduisent ces derniers joints au tiers, mais c'est à tort.

Les joints faits au ciseau et à la pointe, pour des pierres de faible épaisseur, comme marches, seuils, appuis, parpaings sous les pans de bois, etc., se réduisent aux deux tiers.

Les joints pleins faits au ciseau seulement, comme pour les dalles de 1 à 4° (de 3 à 11 c.) d'épaisseur, aux cinq sixièmes.

DES DOUBLES TAILLES.

On appelle ainsi les secondes tailles droites ou courbes qui servent à former des *pentes*, et que l'on est obligé de faire ordinairement sur le tas, après la première taille comptée comme parement layé ; elles se réduisent à moitié de ce parement lorsqu'elles sont faites sur des assises de bahut, des bandeaux ou moulures de peu de saillie, tablettes, fermetures de cheminées, dalles, etc., et elles se mesurent superficiellement, sans rien ajouter pour les angles d'arêtiers qui peuvent être formés par ces pentes, ci. 0 1/2 0 0

Chaque mètre pour 0m50.

Celles en recreusement, comme pour ap-

cette taille de lits, joints, etc., ayant dû être t
avant que la pierre ne soit posée, et conséquemm
mandée dans le toisé de la matière alors en œuvre,
de ces évidements ne doit plus comprendre que l
employé à abattre la pierre, lequel est, par pied c
trois heures un quart, terme moyen., pour les ro
Châtillon, Bagneux, Passy, Sèvres, Saillancourt, la Cl
la Remise et Saint-Non; et pour les pierres tendre
heure un quart.

Pour les évidements faits au chantier, y compris
préparatoire dont il est mention plus haut, on com
pied cube des mêmes roches, deux heures trois-qu
pour les pierres tendres, une heure dix minutes.

Nonobstant la division que nous avons établie au d
paragraphe de ce chapitre, par rapport au bardag
pose de la pierre provenant d'un évidement fait su
nous croyons qu'il est bon de faire remarquer que
dage et cette pose ne peuvent jamais être de grande
puisqu'un pied cube de pierre employée pour un
revient à l'entrepreneur pour bardage à 50 toises (9
montage à 3 toises (5m84) et pose, qu'à 40 centime
ment. Nous concluons de là qu'on peut comprendre
matière en œuvre et fournie par l'entrepreneur le
qui est provenu de toute espèce d'évidement hors
après, et pourvu toutefois que ces premiers éviden
soient pas multipliés et faits dans des assises bardée
tées et posées à plus de distance que celle que nous
d'indiquer; car, en ce cas, il faudrait nécessairen
demander avec déchet, attendu que le bardage, le n

et la pose, deviendraient d'une valeur assez considérable pour les défalquer de celle de la pierre en œuvre, et en demander le prix avec déchet. C'est ainsi que font quelques bons vérificateurs pour s'éviter la peine de faire un article à part des évidements faits dans la pierre fournie par le propriétaire, ou dans de la vieille pierre.

D'après tout ce que nous venons de dire au sujet des évidements, il résulte qu'il faut tout à la fois les toiser en cube, dénommer l'espèce de pierre, et dire où s'est fait le travail. Voyez le *mémoire*.

Quand après les évidements on fait une taille de parement droit ou cintré, comme pour des assises, des tambours de colonnes, etc., il faut encore demander en plus cette taille de parement selon les évaluations et réductions portées en la page 81.

Les évidements qui se font à la scie comme pour des assises d'angles, des marches jumelles et autres, ne suivent pas la même règle que ci-dessus. Dans ces évidements, on ne compte que la pierre qui reste en œuvre, et les sciages sont toisés comme parements.

DES REFOUILLEMENTS.

Les refouillements se distinguent des évidements en ce que l'on conserve ordinairement tous les côtés de la pierre dans laquelle se fait le coupement, comme quand on incruste un morceau de pierre à mi-épaisseur dans un mur, que l'on creuse une auge, ou que l'on forme des soupiraux.

Tous les refouillements se toisent en cube et géométri-

quement avec déchet ou sans déchet *, et se paient en
de la main-d'œuvre et de la pierre dans laquelle il
faits, en expliquant si c'est au chantier ou sur le
dans l'évaluation de ce travail se comprend l'équarr
rustiqué des faces intérieures ainsi que les ciselures
pour dresser les arêtes.

Les refouillements qui nécessitent une taille de par
à l'intérieur du trou sont faciles à reconnaître. Cette
se compte comme à la page 81.

Il y a cinq sortes de refouillements :

1° Ceux faits sur le chantier entre trois côtés co
comme pour une gargouille, fig. 46, ou pour une
de plinthe ou de fermeture de cheminée.

Observation. Ce dernier refouillement peut encore
lieu en quatre côtés, et dans ce cas il se timbre comm
ensuite il reste à demander 1° la taille intérieure qui
duit aux deux tiers du parement layé comme n'étant
fini; 2° celle du parement de dessus et du pourtour
rieur; 3° la double taille pour la pente qui se compte
(08 c.) courants de taille; 4° le chanfrein pour gor
les feuillures pour les mitres; 6° les entailles pour les
pons et les trous pour recevoir ces derniers.

Si la fermeture était en plusieurs morceaux, au
refouillement on demanderait l'évidement, et la tai
térieure ne vaudrait que moitié de celle d'un pare
toutes les autres tailles resteraient les mêmes que ci-

---

* Ce que nous avons dit au sujet des évidements, page 89, s
également aux refouillements.

** Voyez la note au bas de la page 89.

2° Ceux en quatre côtés *idem* comme pour auge, châssis de regard, plinthe entière de cheminée, etc.

3° Ceux en quatre côtés *idem*, mais pour soupiraux de cave.

4° Ceux faits sur le tas à la pioche pour de grandes incrustations ou des reprises à mi-mur.

5° Ceux faits idem à la masse et au poinçon pour des incrustations de carreaux de pierre de 10 à 15 (27 à 40 c.) carrés, posés isolément, et qui ont lit dessus et dessous.

Toutes les tailles qui se font après les refouillements se demandent séparément, et suivant leurs réductions.

DES SCIAGES.

Morisot a proposé de réduire tous les sciages servant de parements à l'unité de taille : cette méthode abrège et simplifie les mémoires, et l'on ne peut qu'applaudir à cet avis.

Voici ses réductions :

Demi-sciage * avec ragrément et coupement de balèvres sur pierre de liais, chaque toise superficielle devra compter pour une toise *idem* de parement layé ou **. 1 0 0 0

Et chaque mètre pour 1 00.

Le même sur pierre de roche pour. . . 1 0 0 0

Chaque mètre pour 1 00.

Le même sur pierre franche pour . . . 0 1/2 15 0

Chaque mètre pour 0 92.

---

* Le trait de scie formant deux parements de sciage.

** Si le ragrément ou le coupement des balèvres n'est pas fait, il faut déduire 6 p. sur chacune des évaluations données.

Le même sur pierre tendre pour . . . 0 1/2 1

Chaque mètre pour 0 83.

Quant aux sciages qui sont cachés et ceux qui serve lits ou de joints, ils doivent être comptés pour la taille remplacent.

Tous les sciages qui se font d'abord pour équarri pierre à laquelle on doit donner subséquemment une conique ou circulaire comme pour des bornes ou des bours de colonnes, se comptent seulement comme préparatoire, (voyez page 79), et d'après le par gramme des pierres brutes.

Ceux qui ont été faits pour débiter des claveaux de bandes et qui ont disparu par la taille en coupe fai suite, sont considérés aussi comme taille préparatoire ces mêmes claveaux ne sont point comptés par équa ment, autrement ils font partie de la pierre.

Outre tous ces sciages, on demande encore le par taillé dessus, et suivant la forme en œuvre.

DES ARASEMENS.

Il arrive quelquefois que pour mettre un cours d de niveau, on est obligé de faire une taille accident le lit supérieur de ces assises; c'est ce que l'on nom d'arasement ou de dérasements; cette taille n'es dûe à l'entrepreneur, dans une construction tout neuve, chaque cours d'assises devant être placé d mais si cette taille se fait sur d'anciennes assises, se réduit par toise superficielle ou par mètre su un sixième de parement layé.

Quelques personnes la comptent en journé

avec exactitude et reconnues par l'architecte ou le propriétaire.

DE LA TAILLE DE PIERRE QUI NE SE TOISE QU'A LA TOISE LINÉAIRE.

Les *arêtes* rentrantes ou saillantes se comptent sur trois pouces (08 c.) courants ou de largeur de taille de parement layé, mais il faut qu'elles n'aient point été faites avec la taille des lits et des joints dans l'assise, ni dans les évidements et les refouillements, car alors elles ne sont point dûes.

Les arêtes arrondies comptent sur 5° (14 c.) courants quand elles ont été taillées droites, puis arrondies : différemment, elles ne comptent que sur trois pouces (08 c.) de taille.

Les *arrondissements* d'angles en pierre, pour éviers, auges, jambages, s'évaluent, d'après leur longueur, sur 6° (16 c.) courants de taille.

Les *chanfreins* que l'on fait sous les éviers, les marches, etc., se comptent sur 6° (16 c.) courants *idem*.

Ceux pour fermetures de cheminées, ou faits sur des plinthes de peu de saillie, sur 3° (08 c.) courants.

Les *entailles* faites dans la pierre dure ou tendre, de 6° (16°) carrés à 6° (16°) de hauteur, valent chaque 9° (08°) superficiels de taille de parement.

Les autres entailles, en proportion.

A l'exception des *feuillures* taillées dans les embrasures de croisées ou de portes, pour recevoir des dormants ou des bâtis (voyez p. 80), toutes les autres, quel que soit l'endroit où elles sont faites, s'évaluent, leur longueur, sur 6° (16 c.) courants de taille de parement layé, lorsqu'elle-

rieur. S'il est droit, chaque toise ou chaque mètre
ficiel se réduit à un douzième de légers, et à un :
s'il est jointoyé; celui circulaire à un huitième, e
quart de légers jointoyé. Ainsi dans le premier cas u
superficielle vaudra 3 p. superficiels de légers et un
aussi superficiel vaudra 000833 millimètres de lég
plus simplement 0008 centimètres.

Observation. On voit par cet exemple que pour
les mètres carrés en centimètres ou millimètres ca
faut d'abord reculer le point de 2 chiffres pour les
tres, de 4 pour les centimètres, et de 6 pour les milli
ensuite faire la division avec le diviseur connu; ici
seur est 12.

Les crépis et enduits s'estiment et se réduisent co
est dit aux légers ouvrages.

Après le fourneau, on toise la cheminée B, mê
pour ce qu'elle est, et comme les tuyaux en brique

Les pots en terre cuite, qui forment la partie sup
de cette cheminée, se comptent à la pièce, y comp
lets, et on évalue à 3 p. (32^c) superficiels de lé
patin en plâtre qui se fait autour du premier pot.

La pose et scellement de la coulisse en fer, qui s
souvent à ces sortes de fourneaux, s'estime 3 p. (
légers, y compris les entailles dans la brique. Les
scellements se comptent comme aux pages 118
vantes.

On termine par le mesurage du massif et celu
chaînière (partie creuse dans laquelle on descen
mettre le charbon de terre dans le fourneau). S'il
marches en pierre, leur toisé s'en fait comme à la p

Le nettoiement des fourneaux et chaudières s'estime 5 fr. pour les deux.

Nous terminerons sur cet objet en faisant observer que, bien qu'il y ait quelquefois d'autres vides que ceux que nous avons indiqués plus haut, tels que tours-du-chat, courants d'air, etc., ces vides n'étant que d'une petite largeur, ne sont points déduits dans le toisé, afin de compenser la main-d'œuvre plus qu'ordinaire, le déchet et la sujétion que nécessitent ces sortes de fourneaux. A Paris, il y a peu d'ouvriers qui sachent les monter.

Les *carrelages en brique* se faisant souvent par les maçons, nous dirons ici que, lorsque la brique est posée de champ sur l'aire, le carrelage se toise et se compte comme les languettes superficielles en brique de plat, ou de 4e d'épaisseur; et si la brique est posée à plat, elle se compte comme les languettes en brique de champ ou de 2e d'épaisseur; enfin le carrelage dont la brique est posée en hauteur s'évalue comme les languettes en brique posée en longueur, ou de 8 pouces d'épaisseur. Voyez la quantité de briques qui entrent par toise superficielle, page 30.

Pour les ouvrages en brique qui se comptent en cube, et qui sont cintrés en plan, on ajoute, au prix de ceux qui sont faits droits, deux journées de maçon et de son garçon. Voyez page 31.

A tous les ouvrages en brique qui se mesurent superficiellement et qui sont cintrés en plan et en élévation, on double le prix de la façon. Voyez page 31.

A tous les mêmes ouvrages, mais seulement cintrés en plan ou en élévation, tels que plates-bandes, voûtes et

DES LÉGERS OUVRAGES.

L'on a désigné ainsi tous les ouvrages faits en ceux que l'on fait avec des garnis ou petits plâtras, core des tuileaux et du plâtre, et ceux dans lesquels des lattes, du clou et du plâtre ; les uns se mesur toise superficielle, les autres à la toise courante, encore au mètre superficiel ou courant. Tous les déduisent, et l'on n'indique l'épaisseur de ces o que quand elle excède celle fixée dans les détails q posent ce chapitre.

Il ne doit jamais rien être ajouté à la dimension pour feuillures, arêtes, angles rentrants ou saillant parce que ces différents ouvrages sont mesurés à pa

Nous avons déjà dit, que le terme réduit des tu cheminées, qui doivent avoir toujours 3° (08c paisseur, des cloisons légères, des pans de bois plafonds, sert d'unité pour la réduction et l'évalua tous les légers ouvrages. Nous ajouterons seulem toutes les évaluations qui vont suivre comprennent chet du plâtre et autres matériaux, plus les échafa cessaires pour faire le travail, et, lorsque ces derni ront été faits exprès, il en sera fait mention dans l cles respectifs.

DES CHEMINÉES.

Les souches de cheminées ou tuyaux joints e l'extérieur d'un comble, se toisent en en prenant tour, sans rien retrancher ni ajouter, les arrachem (08c) qui sont dus à chaque languette costière des épaisseurs à déduire au retour de chacune

ières, comme A, *fig.* 49, lequel pourtour se multiplie par a hauteur, pris de dessus la plinthe jusque dessous le plus proche plancher, et à laquelle on ajoute 6° (16c) pour la fermeture A, *fig.* 50*. Si la plinthe se termine par un jet-d'eau ou capucine B, *fig.* 51 (on nomme aussi capucine la plinthe du couronnement qui se fait sur les sablières portant égoût dans les pans de bois, comme *fig.* 52, et on la toise comme cette plinthe) elle se compte sur 18° (48c) courants ou de largeur et suivant sa longueur ou pourtour, pris d'une partie de mur à l'autre. Chaque plinthe unie, avec ses deux arêtes, comme V, *fig.* 50, s'évalue d'après son pourtour multiplié par 1 p. (32c) courant de légers. Celle que l'on fait à une seule arête, comme pour le couronnement d'un tuyau ou d'une souche de cheminée ne compte que sur 9° (24c) courants, ou par toise linéaire, 4 p. 6° superficiels de légers; ce qui donne par mètre linéaire 24 centimètres superficiels. Toutes les languettes intérieures et goussets se mesurent ensuite sur un pied (32c) courants de légers, y compris arrachements. Les *fantons* scellés en montant les souches, ne se comptent pas, vu la tranchée faite pour les arrachements.

Les tuyaux extérieurs qui sont faits en rétablissement des vieilles souches, suivent la même règle que ci-dessus dans leur toisé, mais on augmente la superficie trouvée d'un dixième, vu les échafauds partiels qu'il faut faire. La démolition qui d'abord est faite, ainsi que la descente des gravois, se comptent à part.

* La portion de fermeture qui se fait sur le mur où est adossée la cheminée se compte en plus et suivant la longueur sur 6° (16 c.) courants de légers.

Cette augmentation d'un dixième n'est quelquefois pas suffisante, vu l'extrême difficulté du service provoquée par les localités; mais il ne faut cependant rien y ajouter sans une preuve irrécusable de ces difficultés.

Les tuyaux intérieurs se toisent d'après leur hauteur prise suivant l'obliquité, s'il y en a, et de dessous le plafond jusque dessous le plancher, qu'on compte toujours pour 1 p. (32c.) d'épaisseur quand il est carrelé, et pour 15° (40c.) quand il est planchéié, puis cette hauteur se multiplie par le pourtour, et compte à l'entier de légers.

Lorsque les tuyaux sont construits d'abord ou après coup dans l'épaisseur d'un mur ou à mi-mur, il est dû à l'entrepreneur 1° la portion de fermeture faite sur les côtés de ce mur, elle s'évalue par la longueur ou son pourtour multiplié par 6° (16c.) de largeur; 2° l'enduit fait sur chaque face ou côté de mur dans l'intérieur; 3° la partie de mur de dossier pour ce qu'il est. Dans tous les cas on ne compte pas d'arrachements, parce qu'en construisant on a dû jeter des harpes pour la liaison. Pour le percement du mur qui se fait pour les tuyaux construits après coup dans l'épaisseur totale du mur, voyez *percement*.

Si la cheminée est pratiquée en pan coupé à l'angle de deux murs dans un étage, comme *fig.* 53, et qu'elle se retourne carrément à l'étage supérieur, on mesure d'abord la languette de face A qui forme le pan coupé et à laquelle on ajoute 6° (16c.) sur la largeur pour les deux arrachements, ensuite on toise le tuyau de dessus par la méthode ordinaire, et l'on compte 1/2 toise superficielle (1m 90 superficiels) de légers pour la façon du chantournement et le ...age de l'angle du fond, comme B.

Si les angles intérieurs d'un tuyau sont arrondis, ils comptent leur hauteur sur 3° (08c.) courants de légers.

Il n'est jamais dû d'arêtes sur les souches et les tuyaux neufs, la façon desdits étant comprise dans celle des tuyaux; mais si les arêtes sont arrondies après coup, alors elles comptent sur 2° (054m) courants.

Quand on fait des moulures sur une plinthe ou sur une souche de cheminée, elles se comptent séparément. (Voyez moulures).

Les tuyaux de forge et autres se font quelquefois avec des poteries seulement et ils se comptent suivant le nombre des pots employés. Dans leur prix on comprend leur transport, leur pose et leurs collets en plâtre; les scellements de colliers s'évaluent à part.

Pour les poteries recouvertes d'une chemise en plâtre, voyez descentes.

Les *hottes* de cheminées et les *tuyaux rampans* se toisent en prenant leur hauteur suivant la pente ou l'inclinaison du tuyau et en la multipliant par le pourtour réduit au milieu de la hauteur. Si les languettes costières n'ont pas la même pente, il faut opérer géométriquement pour chacune d'elles. Ajoutez suivant le cas, ou un pied (32c.) ou quinze pouces (40c.) pour le plancher, comme il est dit ci-dessus. Voyez le plan, l'élévation et la coupe d'une cheminée à hotte *fig*. 54 et 55.

Toute languette droite ou rampante se mesure superficiellement en ajoutant 3° (08c.) à la largeur pour chaque arrachement; elle doit avoir 3° (08c.) d'épaisseur et être enduite des deux côtés pour valoir toise pour toise ou mètre pour mètre, différemment elle augmente ou diminue d'u-

Les mêmes, de 5 à 6° d'épaisseur, enduite d
moitié.

Celles en terre franche, de 5 à 6° d'épaisseur a

Celles en gros cailloux de vigne ou de plaine, d
d'épaisseur, hourdées comme ci-dessus et end
demi.

Celles en terre et battues en salpêtre, de 4° d'é
au quart.

Celles en plâtras et en plâtre ou mortier, endu
pente de 5 à 6° d'épaisseur réduit, pour recevoir de
avec enduits dessus, à moitié.

Si les enduits étaient faits en gorge avec des
pour régler les pentes, ces aires compteraient a
tiers.

Celles en plâtras et plâtre de 2 à 3° d'épaiss
massifs en moellon, ou sur les reins d'une vo
quart.

Les aires sur bardeau de planches de chêne de b
de douves de tonneaux, ou encore de bouts de bois
pente débités en tringles, se comptent aussi par t
perficielle, ou par mètre *idem*, à moitié.

Les mêmes, sur bardeau non fourni, au quart.

Les mêmes, sur planches jointives clouées, n
fournies, au tiers.

Aux aires qui se font pour ne point recevoir de
ni de parquet, il faut ajouter aux évaluations ci-des
le temps employé à les dresser, 3 p. (32°) supe
ainsi une aire sur lattis jointif cloué et fourni, puis
comptera pour 27 p. ($2^{m}85$) superficiels par chaq
carré.

Et le mètre superficiel pour........... 0m 7 5

Les hachements et *rechargements d'aires* se réduisent au tiers, et les hachements et enduits seulement, se réduisent au quart.

DES PLANCHERS ET PARQUETS.

Les planchers doivent être toisés comme les plafonds, et sans égards aux renfoncements que forment les croisées.

Ceux hourdés plein * et enduits dessus et dessous, entre les solives, se réduisent à moitié de légers.

Les mêmes non enduits dessus ni dessous, au tiers.

Les mêmes que ces derniers, et de plus avec un lattis espacé de 3 à 4° (08 à 11c), à moitié.

Ceux hourdés plein, lattés *idem* en dessous et plafonnés sans aire, aux trois quarts.

Ceux *idem*, avec aire, à l'entier.

Ceux avec lattis espacé de 1 à 2° (027 à 054m), plafonnés en dessous, et avec aire en dessus, mais sans lattis, à fois et un douzième, ou........................ 1 0 3 0

C'est par mètre..................... 1 0 8 0

Ceux dont les solives sont vues en dessous de trois côtés, avec entrevoux enduits, et aire sur lattis jointif cloué par-dessus, aux cinq sixièmes, ou..................... 0 1/2 12 0

C'est par mètre..................... 0 8 2 0

Ceux sur lattis jointif cloué ou sur bardeau jointif en chêne, avec enduit dans les entrevoux, mais sans aire, aux sept douzièmes, ou 0 1/2 3 0

* Voyez l'observation faite à la page 122.

C'est par mètre 0m60.

L'enduit des entrevoux, et l'aire sans lattis, à ces deux dernières espèces de planchers comptent ensemble aux cinq douzièmes, ou 0

C'est par mètre 0m42.

L'enduit seul des entrevoux se réduit au sixiè

Les *entrevoux* hachés, crépis enduits se c compris échafauds, au tiers.

Sans échafauds, au quart.

Les planchers hourdés plein, lattés dessous, d'intervalle et enduits à bois apparent par dessu sixièmes.

Ceux hourdés, lattés par-desous, et avec u en plâtre par-dessus, pour servir d'aire sans la tier.

Ceux hourdés et lattés jointifs, cloués dessus et dessous, avec aires et plafonnés, au double, ou...................... 2

C'est par chaque mètre 2m00.

Les planchers peuvent être construits en *pote* de différentes hauteurs. Tous se toisent superfi en s'expliquant s'ils sont faits avec des poteries de hauteur sur 4° (11°) de diamètre.

Ou de 7° sur 4° (19° sur 11°) de diamètre,

Ou de 8° sur 5° (22° sur 14°) *idem*.

Il en faut, par toise superficielle, 294 de 6°, et 200 de 8°.

Et par mètre, 78 de 16°, 63 de 19°, et 53 d

ix de ces planchers varie d'après la dimensi

Les *parquets* posés et scellés sur plâtre sont comptés ou réduits à moitié de légers, par toise superficielle ou par mètre *idem*.

Chaque petite pièce de parquet en feuilles se compte en légers pour 1 p. (11^{c}) superficiel; et chaque grande pièce de même parquet, ou en point de Hongrie, pour 2 p. (21^{c}) *idem*.

DES PANS DE BOIS ET CLOISONS.

Tous les pans de bois et cloisons ravalés d'un ou de deux côtés doivent d'abord être mesurés géométriquement et en superficie, ensuite on déduit tous les bois apparents et les vides quelconques, en observant de ne prendre que la moitié des bois quand ils ne sont apparents que d'un côté, et de doubler la surface des vides dans les pans de bois et cloisons creuses, dont les deux côtés se toisent séparément l'un de l'autre.

Il faut désigner l'épaisseur des pans de bois, et si la hauteur s'en prend dans l'intérieur des appartements, l'on ne diminuera rien au droit des corniches, et l'on ajoutera un pied (32^{c}) pour l'épaisseur du plancher.

Aux cloisons et autres ouvrages semblables, pour lesquels on fait des *tranchées* dans les murs, pans de bois, plafonds, etc., on ajoute 2^{p} (057^{m}) pour chaque liaison, soit sur la hauteur, soit sur la largeur.

Jamais il n'est dû de plus value de charge extraordinaire sur les pans de bois ou les cloisons, à moins que ce ne soit lorsqu'on fait le ravalement seul, parce qu'alors, pour les dresser, on renformit tous les endroits hors d'aplomb.

Les tableaux des baies se mesurent séparément des pans de bois et cloisons.

Les pans de bois neufs de 6^{p} (16^{c}) d'épaisseur, hou-

et ravalés des deux côtés, sur lattis espacé de 3 à 4°
11°) d'intervalle, valent, par toise superficielle, un
superficielle de légers, ou 1 0

C'est par mètre 1m00.

Ceux *idem*, mais ravalés à bois apparents des deux côtés se réduisent aux sept douzièmes, ou.............................. 0 1/2

C'est par mètre 0m60.

Ceux avec augets et gorge d'un côté entre les poteaux, à fois un sixième, ou 1 0

C'est par mètre 1m16.

Les pans de bois qui ont au-delà de six pouces (16 paisseur se comptent en plus des deux évaluations ci- un douzième par pouce (027m) de plus.

Observation. Les plâtras servant à hourder les p bois sont ordinairement trouvés dans le bâtiment pourquoi l'on doit accorder à l'entrepreneur, dans le c'est lui qui les fournit, un dixième en sus des évalu fixées pour chacune des espèces de pans de bois. Il en même pour les planchers hourdés.

Quelques architectes et vérificateurs n'admette cette distinction, mais c'est à tort, car, si chaque doit être mesurée suivant ses dimensions réelles, el être aussi payée selon sa juste valeur. D'autres per établissent une légère différence entre les pans de boi de face qui exigent des échafauds entiers, et ceux fend ou d'intérieur pour lesquels il ne faut que des écl partiels; nous croyons que c'est à tort, car cette diff est le plus souvent trop minime dans les pans de boi pour mériter l'attention.

Les pans de bois neufs dont les *entrevoux* sont hourdés seulement, sans clous ni rappointis, se réduisent par toise superficielle ou par mètre *idem*, y compris échafauds partiels, au tiers de légers.

Sans échafauds, au quart.

Ceux avec clous et rapointis, aux cinq douzièmes.

Ceux *idem*, et les entrevoux crépis à bois apparents sur les deux faces, aux sept douzièmes.

Ceux dont chaque face seulement est lattée de 3 à 4° (08 à 11°) d'intervalle et enduite, se réduisent par côté, au tiers; c'est, pour les deux faces, deux tiers.

Ceux dont une face est lattée et ravalée, et l'autre face enduite à bois apparents, aux cinq douzièmes, non compris hourdage.

Ceux crépis enduits sur les deux faces, et à bois apparents, au sixième.

Ceux crépis enduits plein sur les deux faces, à moitié.

Les *augets* sans lattis entre les poteaux des pans de bois et cloisons, au sixième.

Le *lattis* seul des pans de bois. Voy. p. 127.

Ces sept derniers articles, quoiqu'étant évalués séparément, comprennent les échafauds partiels.

Pour les ravalements de pans de bois, voyez page 130.

Les *vieux pans de bois* intérieurs non hourdés, mais lattés d'un seul côté, enduits sur une face, et à bois apparent de l'autre, se réduisent à moitié, y compris échafauds partiels.

Ceux seulement hachés, crépis, enduits à bois apparent sur les deux côtés, au quart.

Chaque côté de vieux pan de bois haché, latté de 3 à 4°

(08 à 11c) d'intervalle et enduit d'un pouce (027m) d'e
se réduit aux cinq douzièmes.

A ces trois derniers articles, s'il y a eu des renfo
voyez ce qui doit être alloué, p. 130.

Les *cloisons* à claire-voie hourdées et ravalées des
côtés, comptent toise pour toise, et mètre pour mètre
apparents déduits (voyez *pans de bois*, p. 121).

Les mêmes sur vieux lattis conservé, hachées, crép
enduites sur les deux côtés, se réduisent aux deux
sans échafauds.

Les vieux pans de bois ou vieilles cloisons ravalés à
térieur sur les deux faces, dont partie de lattis neuf fo
et partie seulement reclouée, aux cinq douzièmes par

Les *cloisons creuses* (ce sont celles qui sont lattées jointives et ravalées des deux côtés, sans hourdages) sont toisées suivant chacune des faces, qui compte, par toise superficielle, pour trois quarts de légers, et pour les deux, à fois et demie, ou 1 1/2 0

C'est par mètre 1m50.

Ou par chaque face 0m75.

Les cloisons en planches lattées jointives de chaque
et ravalées des deux côtés, suivent la même règle e
mêmes évaluations que les précédentes.

Si ces deux dernières espèces de pans de bois et cl
sont hachées et ravalées, sans lattis, elles se réduisent
chaque côté, au tiers, et pour les deux côtés, aux deux

Si elles sont lattées jointives, ou crépies seulemen
deux côtés, chaque face se réduit à moitié, ou les deu
[illegible] ensemble à l'entier.

Si *les pans de bois et les cloisons sont circulaires* en plan ou en élévation, il doit être ajouté aux évaluations ci-dessus un sixième de toise pour un côté seulement, et un quart pour les deux côtés.

C'est par mètre 0m17.

Ou pour les deux côtés 0m25.

Si les pans de bois et cloisons sont circulaires en plan et en élévation, il faut ajouter un tiers pour un côté, et pour les deux côtés moitié.

Exemple : Une cloison à claire-voie hourdée et ravalée des deux côtés, est circulaire en plan, elle a 12 p. (3m90) de pourtour sur 9 p. (2m92) de hauteur; sa superficie est de 108 p. (11m40) superficiels auxquels j'ajoute, comme il est dit plus haut, un quart ou 9 p. (26c). Total 117 p. ou 3 toises 9 p. (11m65) superficiels de légers ouvrages.

Les cloisons construites en *carreaux moulés en plâtre* pur de 2° 1/2 (067m) d'épaisseur, se réduisent par toise superficielle au cinq sixièmes de légers, ou 0 1/2 12 0

C'est par mètre 0m82.

Celles en carreaux de 3° 1/2 (09c) en plâtras et plâtre, à l'entier, ou.......... 1 0 0 0

C'est par mètre 1m00.

Les carreaux servant à ces cloisons se vendent 8 fr. 50 c. la toise (c'est le mètre superficiel 2 fr. 24 c.). Il faut une journée de compagnon et son garçon pour en faire 3 toises superficielles ou 11m40 superficiels.

Les cloisons en brique sont toisées comme il est indiqué page 99.

On doit toujours expliquer si le lattis des pans de bois

cloisons est fourni, ainsi que les plâtras ; le lattis pe
n'être recloué qu'en partie.

Toute ***réparation de pans de bois et cloisons*** *(*
rieur, comprenant échafauds partiels, hachements
et enduits de 1° (027^m) d'épais, se compte au tie
gers, ou par toise superficielle de chaque
côté .... 0 (

C'est par mètre *idem* 0^{m}33.

Celle en tout *idem*, de plus lattée de 3 à 4° ((
aux cinq douzièmes.

Celle en tout, *idem*, avec charge extraor-
dinaire de plâtre, mais sans lattis, chaque
toise pour .... 0 (

Et chaque mètre 0^{m}42.

Celle en tout *idem*, sans charge extraor-
dinaire, mais avec lattis et hourdage établi
en partie, chaque toise pour .... 0 (

Et chaque mètre 0^{m}42.

Si ces pans de bois et cloisons sont circulaires en
en élévation, on ajoute trois pieds de légers par
perficielle que produit chaque côté, et 6 p. *idem*
circulaires en plan et en élévation.

C'est par mètre 8 centimètres ou 16 centimètre
ficiels à ajouter.

Observation. Il peut se faire que, par une suspe
travaux ou par un autre motif, l'on soit obligé
l'ouvrage avant qu'il ne soit fini, c'est pourquoi no
déjà eu le soin d'expliquer, aux différents ouvr
l'on compte en légers, la valeur de ceux qui sera
'nés, et celle de ceux faits en partie seulement

allons encore déterminer ici la valeur des lattis et hourdages qui entrent dans la confection des plafonds et autres ouvrages semblables, en la réduisant toujours comparativement à celle d'une toise superficielle, ainsi qu'à celle d'un mètre *idem* de légers ouvrages. Les évaluations ci-dessous comprennent la fourniture des objets.

DES LATTIS ET BARDEAUX.

Le lattis jointif cloué se réduit au tiers, sans échafauds.

Le même, non cloué, au quart.

Le même, cloué sous un plafond, vu la sujétion et l'échafaud, à moitié.

Le lattis jointif dont trois lattes retiennent tout un rang d'une largeur égale à la longueur de la latte, au tiers.

Le lattis à claire voie ou espacé de 3 à 4° (08 à 11°), cloué, comme pour chaque face de pans de bois, cloisons, etc., se réduit au douzième; s'il y a eu des échafauds exprès, il faut augmenter toutes ces évaluations d'un douzième de légers.

Le bardeau coupé et posé jointif, s'évalue au quart (il n'y a point d'échafauds à compter).

DES HOURDAGES ET RENFORMIS.

Le hourdage sans crépi ni enduit, d'un plancher, se réduit au tiers.

Celui d'un pan de bois et d'une cloison se réduit toujours au douzième de légers.

Si les bois sont lardés de gros clous ou de rapointis, il faut ajouter 3 p. à chaque toise ci-dessus, ou la réduire de suite aux cinq douzièmes. Soit un pan de bois seulemer'

Si ces enduits sont faits seulement avec de l'ocre
l'alun, il faut diminuer 9 p. superficiels par toise de
luations ci-dessus

Et par mètre 0 0 2

A ces trois derniers enduits sur vieille constructio
faut ajouter les 5 p. ou le douzième dû pour les h
ments, et les 3 p. ou aussi le douzième pour les écha
s'il y en a de faits exprès.

L'enduit ou *briquetage* en plâtre rougi simplement
joints gravés et remplis, se réduisent à moitié.

Dans les différents enduits ou briquetage dont il
d'être parlé, les joints comptent toujours pour 3 p.
perficiels par toise et pour 8 centimètres par mètre,
remplissage desdits pour 3 autres pieds ou douzième;
s'ils n'étaient pas faits il faudrait les retrancher de l'év
tion demandée.

L'enduit en plâtre rouge comme le précédent, se
aux deux tiers lorsqu'il est fait sur vieille construc
avec échafauds exprès.

L'enduit seul et extérieur que l'on fait en plâtre
l'on peint à l'huile, deux couches en rouge pour im
briques, avec joints tirés aussi au crochet, se toise
ciellement et se timbre comme tel afin d'y mettre
en rapport avec cet ouvrage.

Le crépi enduit en mortier de ciment commun
soubassements de murs, se réduit aux cinq douziè

Celui en mortier de ciment fin de pure tuile
gogne, passé à l'huile plusieurs fois, se réduit
quarts.

Les *ravalements* * sur murs neufs de 12 à 18 lignes (027 à 040m) d'épaisseur, se réduisent par toise superficielle au tiers.

Dans tous les ravalements les vides se déduisent géométriquement ; mais on ne déduit rien pour la place des plinthes, corniches, décorations et autres ouvrages en plâtre dont la valeur est ensuite demandée en sus du ravalement. La hauteur se prend de dessous l'entablement jusque sur le sol.

Ceux sur vieux murs à une demi-toise, compris échafauds ou moitié.

Ceux sur la face extérieure des vieux pans de bois avec lattis neuf espacé, de 3 à 4p (08 à 11c), et y compris aussi échafauds, à moitié.

Les mêmes, sur lattis conservé, aux cinq douzièmes.

Les ravalements sur languettes en brique pour têtes de

* On appelle ravalement le crépi et l'enduit qui se font sur le mur neuf et vieux à l'extérieur. Lorsque le mur est neuf il n'est point dû d'échafauds, les plâtres étant faits avec ceux qui ont servi à monter le mur.

Les ravalements sur vieux murs ou pans de bois comprennent les plâtres hachés, le renformis de 18 lignes (040m) d'épais avec enduit, pour dresser la face, le lattis neuf ou vieux, le scellement et descellement des boulins et l'échafaudage.

Si le renformis a plus de 18 lignes (040m) d'épais avec l'enduit, on compte par demi-pouce (013m) de plus 2 p 6o de légers à chaque toise superficielle ou 07 c. par mètre superficiel. La même observation a lieu pour la surépaisseur des pilastres en plâtre qui se font sur les façades et pour les ravalements sur brique, et pour les crépis simples et mouchetés faits en ravalements.

Le badigeon fait avec de l'eau mêlée avec de la poussière de pierre de Saint-Leu, et que l'on étend sur les ravalements de quelque nature qu'ils soient, ne se compte jamais.

cheminées, ou sur des murs en brique, y compris échafau aux cinq douzièmes.

Il existe une autre sorte de ravalement, c'est celle qui l'on nomme *ravalement en brique rèelle*, et qui consiste à hacher et à faire des entailles sur le parement du mur, puis à y placer de véritables briques, et à faire les joints en chaux et grès. Ce ravalement se paie suivant sa superficie et en raison de la brique qui, ainsi qu'il a été déjà dit, varie de prix selon le pays d'où on la tire.

Les *crépis-mouchetés* avec bandeaux enduits au pourtour des baies sur murs neufs, se réduisent au quart, non compris bandeaux.

Les mêmes, sur vieux murs aux cinq douzièmes.

Les mêmes, sur vieux pans de bois avec lattis neuf à moitié.

Ajoutez à ces deux dernières évaluations, s'il y a eu un renformis, 3 p. ou par mètre 08c en sus.

A tous ces crépis mouchetés il est dû une plus value pour les bandeaux enduits; elle se compte à la toise courante pour 1 p. superficiel de légers, et au mètre courant pour 05 centimètres. Si les murs ou pans de bois sont circulaires en plan ou en élévation pour 1 p. 6° ou le vingt-quatrième; et pour 2 p. 6° ou le quinzième, s'ils sont circulaires en plan et en élévation.

Si les murs ou pans de bois sont circulaires en plan ou en élévation, il faut ajouter 3 p. de légers par toise de ravalement ordinaire ou de crépi moucheté.

C'est par mètre 0m08c

S'ils sont circulaires en plan et en élévation 9 p. en plus par toise.

C'est par mètre 0 25

Les *tableaux* ou embrasures de croisées, de châssis et de portes, se toisent leur longueur par leur largeur, et suivent les mêmes réductions que les murs ou pans de bois auxquels ils appartiennent. Les tableaux intérieurs se toisent avec les enduits faits à l'intérieur des murs et les tableaux extérieurs avec les ravalements, toutes les arêtes et feuillures à part.

Les tableaux ci-dessus, faits sur des vieux murs ou pans de bois, suivent la même règle dans leur toisé et dans leurs réductions.

Exemple : L'enduit d'un vieux mur se réduit au tiers de légers, celui qui sera fait sur les tableaux de ce même mur se réduira aussi au tiers.

Les tableaux cintrés, en plan ou en élévation sur murs ou pans de bois neufs, se réduisent à moitié par toise ou par mètre.

Les mêmes, sur vieille construction, aux sept douzièmes.

Les tableaux cintrés en plan et en élévation sur construction neuve, aux deux tiers.

Les mêmes, sur construction vieille, aux trois quarts.

Tout *recouvrement* de pièce de bois quelconque avec lattis neuf espacé de 3 à 4° (08 à 11^{c}), se réduit au tiers (les arêtes et feuillures séparément).

Celui sur lattis espacé de 1° (027^{m}), se réduit à moitié.

Celui de 4° (11^{c}) d'épaisseur en plâtras et plâtre pour préserver du feu les pièces de bois placées au-devant des cheminées à moitié.

Celui sur d'anciennes pièces de bois avec hachement

lattis neuf de 3 à 4° (08 à 11c) d'intervalle, se réduit cinq douzièmes.

Le même, sur lattis espacé de 1° (027m), aux sept zièmes.

Celui fait avec hachement et sur vieux lattis conservé quart.

Si les pièces de bois sont cintrées, il faut ajouter à to ces réductions les augmentations déterminées ci-dessus les tableaux.

Quelquefois, pour préserver le dessus des tuyaux dehors des combles de la détérioration provoquée pa eaux pluviales, on fait au pied des mitres une pente en leaux : cette pente ou recouvrement s'estime son pour par sa largeur, et sa superficie se réduit au tiers de lé

DES FEUILLURES ET ARÊTES EN PLATRE.

Les feuillures droites sont comptées à la toise ou au tre linéaire sur 6° (16c) courants ou largeur de légers.

Celles circulaires sur 9° (24c) *idem*.

Celles qui sont faites seules après coup et avec rac ment de plâtre, se comptent double de ces évaluatio

Les feuillures remplies ou bouchées en plâtre a arête, se comptent par toise ou mètre linéaire et sur courants de légers.

Les *arêtes* droites et saillantes se toisent comme l lures et se comptent sur 3° (08c) courants de lége

Celles arrondies, sur 2° (054m) *idem*.

Les arêtes arrondies après avoir été faites saill 5° (14c) courants, ou l'arrondissement seul, su

Les arêtes circulaires, sur 4° (11c) *idem*.

Celles droites et circulaires faites seules et après coup avec raccordement de plâtre, comptent double des évaluations ci-dessus.

DES LANCIS.

Lorsque sur le parement d'une construction on lance quelques tuileaux ou plâtras par petites parties, ce lancis s'évalue à un douzième de légers par toise superficielle ou par mètre.

Le lancis de deux ou trois moellons par toise ou mètre *idem* à un douzième.

Le même en moellon du propriétaire, à un vingt-quatrième.

Quand le lancis est composé de plus de trois moellons, on estime alors chaque moellon neuf pour........................ 0 0 1 0

Ou pour........................ 0m11

Et chaque moellon vieux pour moitié de cette évaluation.

Le lancis en moellon piqué neuf vaut pour chaque........................ 0 0 2 0

Ou au mètre pour........................ 0m21

Et en vieux moellon pour moitié de cette évaluation.

Le lancis en brique s'évalue en argent, vu la différente qualité de la brique.

DES JOINTOIEMENTS *.

Les jointoiements en mortier ou en plâtre ne doivent ja-

* Comme souvent dans le prix que l'on demande et dans celui que l'on accorde pour la maçonnerie se trouvent compris les jointoiements, ils ne

(2m27) de joints, et un ouvrier peut en faire 45 dans une journée. Ils se paient 20 c. par pied.

Pour faire ces joints, on se sert aussi d'un fo de charbon allumé, pour retirer d'abord tout que renferme la pierre. Ces joints se paient ci de plus par pied (32c) que les premiers.

TROUS ET SCELLEMENTS EN MOELLON, EN MEULIÈR SCELLEMENTS DANS LA PIERRE.

Il n'est dû aucun trou ni scellement dans les de bois neufs, à moins qu'ils ne soient faits ap

Le *dérasement* que l'on fait pour recevoir de charpente ne se compte pas non plus.

Dans tous les scellements évalués ci-après, r nons les trous qu'il faut faire préalablement.

Les scellements se comptent à chaque about pièce de bois, et ne sont évalués, pour la comme étant faits à moitié au plus des murs. sont plus profonds, il faut en augmenter la va portion.

Scellement dans un trou de 2° sur 2°, comr chet d'espalier ou autre objet de même di moellon ou en brique. Chaque trou et scellei légers ouvrages . . . .

Idem dans un trou d'environ 4° carrés. Pour barres d'appui et de languettes, bar-reaux, chevilles, ceintures, colliers, côtes de vaches, corbeaux, coulisses *, crampons,

* *Tous les trous et scellements faits dans des plafonds, ch eaux, ou dans* des plâtras, pour des coulisses, poteaux d'

croissans, entretoises, goujons et petits gonds, marches en pan de bois, poteaux d'huisseries, pattes de croisées, et autres semblables, queues-de-carpes, sommiers de grilles et traverses, tampons pour lambris, etc., chaque........................ 0 6

Idem de 6 à 8° environ. Pour barres retenant les grandes plaques de fonte, chevrons et grosses chevilles, crémaillères, fantons, gonds de portes et de croisées, harpons, liemons, liens, marches en mur, manteaux, râteliers, solives de remplissage, tirants, tournebroches, etc., chaque..... 1 0

Pour about d'appui en pierre dans un mur en moellon........................ 1 6

Idem de 8 à 10° environ. Pour arbalétriers, dés (petits) sans massifs, faîtages, pannes, poutrelles, réchauds, sablières, tuyaux de poêles * dans une languette de cheminée, avec son raccord, etc., chaque. 2 0

Idem de 10 à 15° environ. Pour chevêtres, dés (gros) sans massifs, enchevêtrures, linteaux en fer ou en bois (garniture de avec pose **, mangeoires, porte-selles en forme de

---

toises, etc., ne valent que 6° de légers, mais s'ils sont faits dans un mur e moellon ou en brique, ils comptent pour 1 p. comme ci-dessus.

* Les trous et scellements des tuyaux de poële en pan de bois ou dans ur languette de brique, valent 3 p. chaque; en mur en plâtras de 15° d'épaisseu 4 p. 6°; en mur en moellon de 18° d'épaisseur, 6 p.; en mur en meulièı de 18° idem, 9 p. de légers.

** *Voyez ce qui est* dit au sujet des linteaux, page 1.

Ou.	1	27
Avec foyer.	15	0
Ou.	1	58
Le même, en bois.	6	0
Ou.	0	65
Si les agrafes sont fournies, elles se comptent en plus et ensemble pour.	3	0
Ou.	0	32
Chaque partie de chambranle en pierre compte pour	4	0
Ou.	0	42
En marbre pour.	5	0
Ou.	0	53
En bois pour.	2	0
Ou.	0	21
La dépose et rangement d'un chambranle ordinaire sans foyer compte pour.	4	6
Ou.	0	42
Avec foyer pour.	6	0
Ou.	0	63
La dépose et repose d'un chambranle ordinaire sans foyer compte pour.	12	0
Ou	1	27
Avec foyer pour.	14	0
Ou.	1	58

Les scellements de *lambourdes* ordinaires avec auget sans lattis, s'évaluent à la toise superficielle, déducti[on] faite des parties qui ne reçoivent point de parquet et se r[é]duisent au tiers de légers ou 0 0 12

C'est le mètre 0 0 33

Ceux de lambourdes avec augets et chaînes, posées sur un lattis jointif cloué remplaçant l'aire, se réduisent aux cinq sixièmes ou .. 0 1/2 12 0

C'est le mètre........................ 0 0 82 0

Les mêmes, sans lattis, à moitié.

Ceux *idem* seulement avec chaînes en moellon, se réduisent au tiers.

Ceux *idem* mais les chaînes en plâtras et plâtre, se réduisent au quart.

Si l'on fait des *tranchées* dans l'aire pour recevoir les lambourdes afin d'en diminuer la hauteur, il faut ajouter 1 p. superficiels (32c) ou par mètre (09c) en plus des évaluations ci-dessus; et si au contraire on veut établir un courant d'air dessous le parquet pour prévenir l'humidité, ce qui nécessite des chaînes beaucoup plus élevées, alors on ajoute 6 p. (65c) ou par mètre (17c) en plus de ces mêmes évaluations.

Soit une toise superficielle de scellement de tranchées des réductible au 1/3, on aura 12 p. (1m27) plus 3 p. (32c) total 15 p. (1m59). Ou par mètre superficiel d'abord 0m33 plus 0m09 total 0m42c.

Les scellements des *trappes en bois* doivent toujours se compter leur pourtour sur 1 p. (32c) courant.

Les scellements et la pose des *seuils* en pierre ou en bois d'*appuis* de croisées, comptent leur longueur sur 1 p. courant (32c), les massifs à part.

Ceux *idem* de *bornes* d'environ 3 p. (97c) de hauteur sur (24c) de diamètre, sans massif, mais compris fouille de terre, valent 6 p. (63c) de légers chaque.

Ceux *idem* de fortes bornes compris *idem* 9 p. (95c).

Celles qui se font avec pente au-dessus, et jets-d'eau le bas, sur 18° (48^c) courants.

Les *frises, architraves et tables* qui ne forment p saillie sur le mur, s'évaluent avec les enduits, mais font saillie, il est dû une plus value de 3 p. (32^c) supe ciels par toise superficielle ou 09 c. par mètre, vu le r formis, les arêtes séparément.

Les *pilastres en plâtre neuf*, c'est-à-dire faits pou première fois, et qui saillissent d'un pouce, se toisent plus value pour 3 p. (33^c) *idem* que dessus. Les mou res, chapiteaux, etc., se tirent en ligne, et les arêtes comptent sur 6° (16^c) courants, y compris la cueillie de l' gle rentrant.

Le ravalement, fait sur vieux pilastres, se toise comme c des murs. (Voyez page 134).

Chaque *denticule* simple, d'abord comprise dans le pr de l'entablement ou de la corniche, vaut en légers, p taille ou refouillement seulement......... 0 6° ((

Celle avec ressaut, ou filet........... 0 9 (0

Celle de 3° environ de haut et simple ... 0 9 (0

La même, avec ressaut ou filet......... 1 p. 0 (1

Celle refouillée, en bâton rompu....... 2 6 (2

Chaque *modillon* et mutule carré couronné d'un filet et d'un talon, sans ornements........................... (42^c)

Chaque modillon à mouchette et en doucine.............................. 5 (53^c) 0

Celui en console.................... 6 (63^c) 0

Cette dernière espèce de modillon est ce qu'on appelle *console* simple et qui se place le plus souvent dans des (

tablements très ordinaires et sous des appuis de croisées.

Celle qui se fait dans des cabinets d'aisances pour recevoir un chandelier, ne vaut que 4 p. (42c.)

Celle avec ornement et portant 12° (32c) sur 7° (19c), vaut 9 p. (95) superficiels (Voyez *fig*. 57.)

Celle qui porte 18° (48c) de haut et qui est droite, couronnée et avec un ornement au pied, *fig*. 58, s'évalue 15 p. (1m58.)

Les consoles cintrées, de même hauteur, se comptent, la pièce, 24 p. (2 53).

La pose seule d'une console vaut 3 p. (32c).

Chaque *caisson carré* des entre-modillons se mesure suivant son pourtour réduit, auquel on ajoute un pied (32c) de longueur pour les quatre angles, et se multiplie par son profil.

Chaque *rosace* s'évalue suivant sa plus grande circonférence multipliée par la moitié du profil et en comptant ce produit une fois et demie.

Chaque *bâton rompu* se compte sur 1 p. (32c) courant, y compris les deux arêtes : l'on mesure le pourtour d'une travée, et l'on multiplie ce pourtour par le nombre des travées.

Les *postes courantes* se mesurent comme les bâtons rompus, mais en comptant le produit une fois et demie.

Dans ces deux dernières évaluations, on comprend le fond sablé ou bretelé.

Chaque *triglyphe* compte, par pied (32c) de hauteur, 1 p. (11c) de légers ou chaque mètre sur 32 c.

La table saillante de *face* de trygliphes, se compte 3 p. (32c) en plus pour le renformis, par toise superficielle, ou

par mètre (08c), et les ressauts des couronne
glyphes et des gouttes, pour 6° (16c) courant

Chaque *goutte pyramidale* sous les trigly
(05c) de légers.

Chaque *goutte conique* sous larmiers et mut
de légers.

Les gouttes de triglyphes étant dégagées d
un carré, on compte ces deux derniers suivan
multipliée par 1 p. (32c) courant.

Les *joints d'appareils* A, *fig.* 41, de 4 à
mill.) de large; tirés à la règle et au crochet
la toise courante sur 3° (08c) de large.

Les *refends simples*, comme B, comptent
courant, compris arêtes, ou chaque toise lin
p. (63 c.) superficiels de légers, et par mètre
ficiels.

La sur-épaisseur de plâtre que nécessitent le
plâtre se trouve comprise dans les évaluation
refends.

Les refends triangulaires C, s'évaluent s
courants, compris arêtes. Ceux carrés, com
arêtes arrondies, sur 18° (48c) *idem*.

Les refends composés d'une gorge entre de
d'un carré et de deux filets, comme E, ou en
et de deux quarts de ronds, s'évaluent sur 2
rants, compris arêtes et angles carrés ou arro

Les *cannelures*, *fig.* 37, sur 6° (16c) couran

Celles *fig.* 38, sur 9° (24c) *idem*.

Celles *fig.* 39, sur 1 p. (32c) *idem*, y com
ou rudentures.

:s *fig.* 40, composées d'un rond creux et de deux filans, sur 18° (48c) courants, compris arêtes.

udentures qui se font dans les cannelures se comp- 6° (16c) courants.

armiers sans filets au-dessous comptent sur 6° cou-

avec filet, sur 1 p. (32 c.) courant.

avec filet et mouchette, sur 1 p. 6p (48 c.) cou-

avec filet, mouchette et sophite, sur 2 p. (65 c. s de légers.

bougeottes de colombier qui servent de nids aux pi- s'estiment à la pièce, y compris le plafond du haut, ; des côtés et l'entrée formant baie : le tout compte p. (42 c.) de légers. Voyez *fig.* 59. Celles en terre *fig.* 60, s'évaluent en argent.

NTS DE MURS, PANS DE BOIS ET CLOISONS, POUR BAIES, CHEMINÉES, ETC.

: ouverture pratiquée dans un mur quelconque, sera :t timbrée comme démolition : à la largeur réelle rétablissement des tableaux de la baie, on ajoutera c.) pour les deux côtés montants, et 9° (24 c.) sur :ur, le percement se faisant toujours plus large et it que la baie que l'on veut ouvrir. Le rétablisse- :s tableaux se comptera comme mur et suivant ses ons.

›uverture n'est qu'un simple renfoncement fait à ›u au tiers du mur, il n'est pas dû d'excédant de lar- de hauteur.

Cette ouverture se toise en légers, en mul
teur par le pourtour de la face et des côtés,
réduit à moitié, y compris relancis, renformis
feuillures et arêtes, s'il y en a, se demanden
ce qu'elles valent.

Les percements faits dans des pans de bois
valuent en démolition de légers, et l'on co
plâtres qui sont refaits.

DES FOURNEAUX POTAGERS ET COQUIL

Les fourneaux potagers se mesurent géom
par partie, en déduisant tous les vides autre
réchauds et poissonnières. Ainsi, l'on toise
dessus du fourneau dans toutes ses longueu
compris arrachements; les jambages, jusque
paillasse, chaque toise superficielle vaut une
ouvrages. Le *cendrier* qui a 2 à 3° d'épaiss
dans l'intérieur des jambages, et sa superfic
moitié. La tête des jambages et de la paillasse
elle se toise comme à la page 110.

Si les fourneaux sont montés autrement q
plâtre, tels qu'en tuileaux ou en brique, il
toisés de même que ces premiers, mais il f
connaître l'espèce des matériaux, et ajouter
jointoiements, etc. Dans tous les cas, les arê
lements se demandent à part.

Le carrelage des fourneaux, en carreaux d
se compte à la toise superficielle, ou au mè

---

* Nous rappelons ici qu'il n'est jamais dû d'enduit sur
cas que l'on compte en légers ouvrages.

déduire les vides, vu la sujétion et le raccord que nécessitent les réchands; et celui en carreaux de faïence s'estime suivant le nombre des carreaux, en observant que ceux qui sont sciés comptent comme s'ils étaient entiers. Dans de grandes parties, ce carrelage se toise comme celui en terre cuite.

Les *coquilles* qui se font dans les murs au-dessus des fourneaux, et qui servent à faire rôtir les viandes, s'estiment à la pièce. Celles de 15 à 18° (40 à 48 c.) de longueur, sur 12° (32°) de hauteur, valent 9 pieds (95 c.) superficiels de légers pour le refouillement du mur, les enduits et arêtes.

Celles en terre cuite s'estiment à la pièce, suivant le prix d'acquisition et le travail nécessaire pour leur pose et scellement; ce travail est à peu de chose près le même que ci-dessus.

DES ARRACHEMENTS EN LÉGERS OUVRAGES.

Il est dû à l'entrepreneur des arrachements pour toutes les espèces de cloisons, tuyaux, jambages en mur ou autrement, lorsque ces objets sont faits après coup; ils se comptent sur 3° (08 c.) courants de largeur pour les tuyaux et ouvrages en plâtras de 4° d'épaisseur et au-dessus, et sur 2° (054m) pour cloisons seulement. Ces arrachements comprennent les tranchées que l'on fait d'abord dans les murs ou pans de bois.

CREVASSES, CALFEUTREMENT, SOLINS, GIRONS ET COLLETS DE MARCHES.

Les *crevasses* ou lézardes que l'on fait sur des plafonds comptent à la toise courante ou au mètre *idem*, sur 4° (11c) de largeur, compris les échafauds.

Celles *sur les murs* comptent sur 3° (08c) courants, mais

fond ou à l'extrémité d'un mur qui se retourne d'équerre. Elles se comptent jusqu'à 1 p. (32c.) de large, suivant leur longueur multipliée par leur largeur réduite aux deux tiers : soit une naissance ordinaire qui ait 6p (16c.) de largeur, elle comptera sur 4p (11c.) courants de légers qui, multipliés par la longueur, supposée de 6 p. (1m 95), donneront 4 p. (48c.) de légers. Au-dessus d'un pied (32c.) de largeur, ces naissances ne doivent plus se compter que comme enduit et se réduisent sur vieux murs, au tiers de légers.

BOUCHEMENTS DE TROUS ET DE BAIES.

Les trous de 6 à 9p (16 à 24c.) de diamètre ou carrés que l'on bouche avec des plâtras ou du plâtre, valent 1 p. (11c.) de légers chaque ;

Les autres trous en proportion.

Le bouchement des baies se toise comme les murs ou pans de bois.

RECOUPEMENTS DE RETRAITES.

Le recoupement qui se fait sur la partie d'un mur en moellon formant retraite, se réduit par toise superficielle, ou par mètre *idem* non compris enduit, au quart.

Compris enduit, à moitié.

Le recoupement avec crépi à moellons apparents se réduit aux trois huitièmes.

Celui avec rejointoiement à moellons apparents et éclats dans les joints, aux cinq douzièmes.

Celui avec jointoiement semblable, et y compris la dégradation des anciens joints, à moitié.

Si la retraite est circulaire, il faut ajouter 3 p. par toise réduite aux évaluations ci-dessus, et par mètre 08 c.

Lorsque le recoupement a lieu sur de la meulière, il faut ajouter à chacune des évaluations ci-dessus 3 p. de légers, et par mètre 08c. *idem*.

Quand la retraite est recouverte en plâtre et qu'il y a une arête saillante, ce recouvrement compte sur 3° (08c.) courants. Si l'arête est circulaire, il compte sur 4° (11c) courants.

Aux retraites en moellon piqué on évalue le repiquage des moellons, le dégagement et la refection des joints par toise superficielle ou par mètre *idem* au tiers de légers.

La taille qui se fait pour baisser une retraite en moellon d'un pouce, (027m) d'épaisseur sur 1 à 3° (027m à 08c.) de hauteur, se compte à la toise ou au mètre linéaire sur 3° (08c.) courants de légers, non compris arêtes ni enduit.

La même taille, sur de la meulière, compte sur 4° (11c.) courants.

REMPLISSAGES DERRIÈRE LES PIERRES ET LES BRIQUES INCRUSTÉES.

Le remplissage ou garniture en moellonnailles et plâtre que l'on fait derrière les morceaux de pierre posés par incrustement dans les murs, se réduit par toise superficielle à moitié, ou. . . 0 18 0 0

C'est par mètre. 0m 50

Celui derrière les parements en brique et qui se fait avec des garnis et du plâtre mêlé de poussière, se réduit au quart, ou. 0 9 0 0

C'est par mètre. 0 25

Les *chausses d'aisances* se construisent en tuyaux ou boisseaux de terre cuite vernissée, ou de grès, avec collets en mastic, et chemise et plâtre, ou bien avec une chemise faite en mortier de chaux et sable et enduite par-dessus en plâtre.

Elles s'évaluent à la toise ou au mètre linéaire, y compris fourniture des boisseaux ou tuyaux, et sans les scellements de colliers, ainsi qu'il suit :

En terre cuite vernissée et recouverte en mortier de chaux et sable.

Les boisseaux de 7° (19 c.) de diamètre sur 8 à 9° (22 à 24 c.) de haut, chaque toise ou mètre linéaire, sur 6 p. ou 1m95 courants.

Ceux de 8° (22 c.) *idem* sur 6 p. ou 1m 10 c. courants.

Ceux de 9° (24 c.) *idem* sur 7 p. ou 2m 27 courants.

Les tuyaux de 7, 8 et 9° (19, 22 et 24 c.) de diamètre sur 1 p. (32 c.) de haut, suivent ces mêmes évaluations.

Les tuyaux de 11° (30 c.) de diamètre sur 1 p. (3 c.) par toise ou mètre linéaire, sur 2m 60 courants ou 8 p. comptent :

Ceux de 10° (27 c.) sur la même hauteur, sur 2m 45 courants ou 7 p. 6°.

Ceux de 6° (16 c.) sur 1m78 courants ou 5 p. 6°.

Ceux de 5° (14 c.), 1m62 courants ou 5 p. 0

CHAUSSES EN GRÈS ET RECOUVERTES IDEM.

Les tuyaux de 3° (08 c.) de diamètre sur 2 p. (65 c.) de haut comptent par toise ou mètre linéaire sur 3 p. 6° ou 1m 15 c. courants de haut.

---

que 9 p. (97 c.) de légers. Nonobstant les évaluations que nous donnons ici pour les siéges d'aisances, pour nous conformer à l'usage nous dirons qu'il vaut mieux les toiser pour ce qu'ils sont et suivant leur nature.

Ceux de 3° et demi (09 c.) sur la même hauteur, sur 4 p. ou 1m 30.

Ceux *idem* de 4° (11 c.) sur 4 p. ou 1m 46.

Ceux de 5, 6, 7, 8, et 9° (14, 16, 19, 22, 24, et 27 c.) omme ceux en terre cuite.

Il faut observer que quelquefois les tuyaux sont encastrés lans le mur, alors on diminue les évaluations ci-dessus 'un tiers, et si les tuyaux ne sont pas fournis, il n'est ien dû pour ces chausses, le vide des murs neufs compté omme plein, compensant les joints ou collets et l'enduit.

Mais si l'on fait une entaille ou une tranchée après coup, ans un mur neuf ou dans un vieux pour recevoir les tuyaux, es tranchées se comptent en sus, en multipliant la hau-eur par le pourtour du renfoncement, et en évaluant chaque oise superficielle pour une toise et demie de légers ouvra-ges, et chaque mètre pour un mètre cinquante centimètres, compris les faibles réparations et les crépis.

Si l'intérieur des chausses n'est pas vernissé, il faut di-minuer, 3 p. (32 c.) superficiels sur les évaluations.

Si les collets en mastic ne sont pas faits, diminuez, sur es évaluations des boisseaux, 6 p. (63 c.) superficiels.

Sur celles des tuyaux 4 p. (42 c.) *idem.*

Sur celles des tuyaux en grès, 2 p. (21 c.) *idem.*

Si les enveloppes ne sont pas formées en mortier, dimi-nuez 3 p. (32 c.) superficiels des évaluations et réductions -dessus.

S'il y a eu hachements et dégradations d'anciennes hausses, il faut augmenter de 3 p. (32 c.) superficiels outes les évaluations.

La *dépose* avec hachements et dégradations d'ar
chausses se compte suivant la hauteur qui se multi
un pied (32 c.) courants de légers.

Les *chemises seules en plâtre* sur toute espèce de c
non fournies excédant le nu des murs ou placées d
angles, se comptent la hauteur par le pourtour, et
superficielle ou le mètre *idem* se réduit aux trois qu
légers, compris remplissage des vides.

Celles *idem* en mortier de chaux et sable avec le
faits en mastic, se réduisent par toise superficiell
toise de légers, c'est mètre pour mètre.

Pour les solins qui se font à droite et à gauche de
ries non recouvertes, (voyez page 158).

Le transport et la pose des *chausses* ou descentes
(16 c.) de diamètre, *en plomb* ou en *fonte*, compt
1 p. (32 c.) courant de légers, non compris scel
des colliers, brides ou ceintures.

Les *cuvettes* comptent pour 2 p. (21 c.) superfic
légers chaque, sans y comprendre les scellements ci-
Le *dégorgement* des descentes, fait à la sonde ou
ment, s'estime à prix d'argent et suivant le travai
nécessite; ceux ordinaires se paient chaque 3 franc

DES COLONNES, PILASTRES ET PIÉDESTAUX RECOUVERTS EN P

Les colonnes en bois rond, lattées de 3 à 4° (08 à
d'intervalle et recouvertes en plâtre, se toisent gé
quement entre la base et le chapiteau, et se réduis
toise superficielle ou par mètre *idem* aux deux tier
gers compris cerces, repères et fausses cueillies (

Les mêmes, lattées à 1° se réduisent à l'entier de légers d'intervalle.

Celles en bois carré, qui sont lardées de clous ou de rappointis, renformis et recouvertes en plâtre, s'évaluent à fois 1/2.

Les bases et les chapiteaux s'évaluent suivant ce qu'ils sont par rapport à leurs moulures.

Les *pilastres et piédestaux* en bois carré se mesurent comme les colonnes, et se réduisent, lorsqu'ils sont renflés, comme ces dernières aux cinq douzièmes de légers.

Ceux lattés à 1° (027^{m}) d'intervalle ou lardés de clous, aux sept douzièmes, ou. 0 1/2 3 0

C'est par mètre 0^{m} 58 superficiels de légers.

A ceux qui ne sont pas renflés, il faut diminuer, par toise superficielle, 3 p. de légers, ou par mètre 08 c. de légers.

Les arêtes, bases, socles et chapiteaux, se tirent à part.

DES APPUIS DE CROISÉES, MANGEOIRES ET PIEDS DROITS

Les appuis de croisées ordinaires, jusqu'à un pied (32 c.) de large, faits en plâtras et plâtre, se comptent, leur longueur réelle sur 1 p. (32 c.) courant de légers, non compris arêtes ni mouchettes pendantes ou larmiers.

Ceux au-dessus d'un pied (32 c.) de largeur s'évaluent en proportion.

Les *mangeoires** qui se font en charpente, lardées de clous, hourdées en plâtras et plâtre, enduites à bois appa-

---

* Il se fait des mangeoires en granit de Cherbourg qui se vendent toutes *confectionnées, et qui* se toisent au pied ou au mètre cube.

rents et cintrées en auge par dedans, s'évaluent, comp
solins le long du mur, à 18 p. de légers par toise lin
et par mètre linéaire sur 97 c. courants.

Les mangeoires en charpente et dallées en pierre
l'intérieur, se toisent superficiellement, et l'on désign
pèce de dallage.

Les *pieds-droits*, maçonnerie en plâtras qui se f
plus souvent pour exhausser les chevrons d'évier, se t
comme il est dit aux ouvrages en plâtras.

Les enduits sur ceux de plus 9° (24 c.) d'épaisseur,
néralement tous les scellements, doivent être comp
part.

Les tableaux ou pieds-droits de baies de portes
croisées en moellon et autres, légèrement réparés
duits, se toisent superficiellement et se réduisent à 1
de légers non compris arêtes ni feuillures.

DÉMOLITIONS.

Les démolitions doivent être distinguées les unes d
tres, et tous les vides se déduisent. Dans le prix de ch
d'elles est compris celui des échafauds nécessaires.

La démolition de la *pierre* se toise en cube, en
quant si la pierre est jetée à terre ou descendue à br
bien à la chèvre, et à quel étage ou hauteur elle est

Le transport de la pierre est toujours séparé de la
lition, l'on indique la distance du bardage, et s'il e
sur rouleau ou sur charriot : dans ce dernier cas, so
est le même que pour la pierre neuve. Voyez page

La démolition ou percement pour ouverture de baie, comprend le temps employé à desceller et à piocher la pierre sur place, à poser les étrésillonnements nécessaires, et à faire la taille rustiquée seulement.

Voici le nombre moyen des journées employées, tant aux diverses démolitions qu'aux percements en pierre.

Pour démolir ou déposer seulement et avec soin une toise cube de pierre dure ou tendre, on compte, de maçon et aide. . . . . 2 journées 1/2

C'est par mètre cube. . . . . 3 heures 25 m.

Pour *idem*, mais la pierre descendue à la chèvre (de toute hauteur) de compagnon seul. 4

De garçon. 12

Pour une toise cube de seuils, marches, dalles, appuis et autres, déposés au rez-de-chaussée, roulés ou transportés à bras, de 10 à 15 p. (3m 25 à 4m 87) de distance de maçon et aide. 3

C'est par mètre cube. . . . . . .

De compagnon. . . . . 5 h. 25

De garçon. 16 25

C'est par mètre cube. 4 5

Aux premier et deuxième étage, et transporté au rez-de-chaussée. . . . . 4 journ.

Aux étages supérieurs. 5

C'est par mètre cube. . . . .

au 1er et au 2e étage. . . . . 5 h. 25

aux autres étages. 6 50

Pour faire le *percement* d'une toise cube d'*ouverture de baie* ou autre, comme il est

diqué au troisième alinéa de la page 163,
ı compte en pierre tendre, treize jour-
ées de tailleur de pierre, ci. . . . . . 13 jou

En pierre dure	franche. . . .	20	
	roche.	23	1/2
	liais.	25	
C'est pour un mètre cube.		17	h.
En pierre dure	franche. . . .	27	
	roche. . . .	32	
	liais. . . .	34	

La démolition de tous les *murs* se toise en cube on distingue 1° les murs hourdés en terre de ceux hou plâtre; 2° les murs en meulière et hourdés en mort chaux et ciment; 3° la démolition par petites parties faire des reprises ou pour ouvrir une baie. Voyez paç

Pour tous les murs en moellon ou en meulière, ! en terre, on compte, de maçon et aide. . 1 jou

Et par mètre cube. . . . . 1 h.

Pour les mêmes murs hourdés en plâtre. 2 j

Et par mètre. . . . . 2 h

Pour les murs en meulière, hourdés en mortier de chaux et sable, ou de ciment. . 3 j

Et par mètre. . . . . 4 '

Pour les petites parties de murs en reprises, et pour les ouvertures. 4

Et par mètre. 5

Nota. Si le moellon et la meulière sont dépouillés des mortiers afin d'être remployés, *on compte* toujours par toise cube, et en *plus des* évaluations ci-dessus. . . . . '

Et par mètre. . . . . 0 74 m.

Le transport du moellon et de la meulière provenant des démolitions se fait ordinairement à la brouette, et par relais fixés à dix toises (19^{m} 49) de distance.

Pour le premier relais, on compte six heures et demie de maçon et aide par toise cube, y compris le chargement.

Pour chaque relais, ensuite, on ne compte plus que six heures et demie de garçon maçon.

L'entoisage des vieux matériaux se fait et se compte à la toise ou au mètre cube.

La démolition des ouvrages en *brique* se compte à la toise ou au mètre cube.

Pour celle des murs et tuyaux faits avec soin, et les briques nettoyées afin d'être remployées, il faut six journées et demie de maçon et aide.

Pour la même, mais la brique jetée bas et sans réserve, il ne faut que deux journées.

C'est par mètre cube. . . . . .

dans le 1er cas.	9 h.	10 m.
dans le 2e cas.	3	15

Nota. Il y a des toiseurs qui comptent en superficie les ouvrages en brique, jusqu'à 8° (22 c.) d'épaisseur. Pour connaître le prix d'une toise superficielle de démolition de 8° d'épaisseur, prenez le neuvième de celui de la toise cube.

De 4° d'épaisseur, prenez le 1/18.

De 2° d'épaisseur, prenez le 1/36.

La démolition en brique se fait encore au mille de compte, et il faut, pour déposer cette quantité, treize heures et demie de maçon et aide.

Si les briques sont descendues à la hotte, on tient des journées employées pour les descendre.

La démolition des voûtes et planchers en *poterie* se en superficie, sans égard à la différence du diamètr pots. On distingue celle qui est faite sans réserve des r riaux, de celle où les pots sont déposés avec soin et toyés. Cette dernière démolition emploie, par toise su ficielle, une journée et demie de maçon et aide, et la nière deux heures *idem*, et par mètre 35 minutes.

C'est par mètre 4 heures.

La démolition de *grès* se toise comme celle de la p si ce sont des assises, autrement, comme le moellon.

La démolition des *légers ouvrages* se toise en Voici les épaisseurs sur lesquelles on doit compter ch espèce d'ouvrage en légers*.

Plafonds, lambris, aires, chaque face de cloisons s et de recouvrement de bois de charpente, sur. 2° (0

Augets (sans plafonds, ni aires ni chaînes) de toutes espèces, la superficie totale, sans déduction des bois, sur. . . . . . 2° (

Augets de lambourdes, mais avec chaînes, sur. 2 1/4

Hourdages seuls des planchers, sans déduction des solives, sur. 3 1/

Les mêmes avec plafond dessous, sur. . 5

Les mêmes avec plafond et aires, sur. . 7

---

* Il faut observer que les vieux plâtres, hachés et refaits ensu *pas* dans les démolitions, étant payés avec la reconfection des *duits*.

ans de bois ravalés des deux côtés, les
non déduits, mais déduction faite des
s ou vides, sur. 4 1/2 (124m)
loisons hourdées et tuyaux de cheminées,
. . . . 3 (08 c.)
rniches seules, leur pourtour réduit
ultiplie par la saillie qui s'évalue à 12
3°, quand elle ne peut être prise sur
eux, et ce produit est multiplié par la
ié de la hauteur prise au nu du mur,
valuée à. . . . . 6 (16 c.)
ces corniches sont démolies, en même
s que les plafonds, leur hauteur se ré-
à. . . . . 3° 1/2(093m)

a démolition des légers ouvrages peut aussi se toiser en rficie ; l'on y applique alors un prix en conséquence. ielques toiseurs réduisent cette démolition au sixième gers, d'autres la comptent à la journée, mais dans ce ier cas il faut se conformer à ce que nous avons dit sur ournées à la page 9.

ute *démolition partielle* et de peu d'importance doit mpter à la journée, attendu que dans cette circonce le prix affecté pour de grandes parties de démoli- devient trop minime pour indemniser l'entrepreneur on travail.

es démolitions qui se font à la corde nouée sont tirées ligne et elles se paient en raison des difficultés du ail.

a *dépose des vieilles* croisées, qui se fait en hachant le

calfeutrement, se compte en légers sur 2 (054^{m}) cou
et suivant le pourtour de la croisée.

Dans toutes les démolitions, les *descellements* qui s
séparément se tirent en ligne pour moitié des évalu
des scellements. (Voyez ce dernier mot à la table.)

DES GRAVOIS.

Les gravois, quels qu'ils soient, se comptent à part
tombereau ou à la voie ; ils ne doivent être payés qu
le vu des bons qui en déterminent la quantité, et que
trepreneur doit exiger du propriétaire ou de son pré
au fur et à mesure qu'il en fait enlever. Dans le prix
l'on accorde, on doit avoir égard à l'éloignement de
charges publiques. A Paris on les évalue, par un t
moyen, à une demi-lieue, et l'entrepreneur paie au
vatier 2 francs par voie.

Quelquefois on les mêle avec les démolitions ou cons
tions, et alors le prix de ces dernières en comprend l'
vement à la décharge.

L'enlèvement peut encore avoir lieu dans des broue
les relais étant de dix toises (19^{m} 49), on marquera l
tance où les gravois seront transportés. Enfin, si l'en
ment se fait à la toise ou au mètre cube et avec des
bereaux, et que le lieu de dépôt soit fort éloigné, le
port se paiera comme celui de la terrasse, suivant l'élo
ment des décharges.

La *descente* des gravois se fait, ou à la journée, o
toise ou au mètre cube, en les réunissant préalableme
un tas. Dans un cas comme dans l'autre, il faut di

l étage ils ont été descendus ou s'ils ont été jetés par croisées, comme aussi expliquer s'ils ont été d'abord dé-és dans une cour, puis sortis dans la rue pour en faire ılèvement.

OUVRAGES A FAÇON*.

Les ouvrages à façon se toisent ainsi pour les ouvriers : *ır les tailleurs de pierre*, en superficie et géométrique-nt suivant toutes les faces de parements visibles. Celles culaires à fois et demie. Dans le prix qui leur est payé comprend celui de la taille des lits et des joints, ainsi que ui des sciages. Ce prix est ordinairement pour la pierre dure,

;ompris ragrément et jointoiement, de 26 à.	30 fr.	0 c.
En pierre franche.	24	0
En vergelé.	13	0
En Saint-Leu.	11	0.

Si l'on sépare la taille des lits et joints de celle des pare-:nts, alors on paie le pied superficiel de parement en

:he sans ragrément.	0	50
Le pied *idem* en pierre franche. . . .	0	40
Idem en vergelé ou Saint-Leu confondus.	0	10
Le pied *idem* de lit ou joint en roche. .	0	20
Idem, en pierre franche.	0	15
Idem, en vergelé ou Saint-Leu. . . .	0	05
Les ragréments en roche se paient, la se superficielle, y compris jointoiement. .	6	0

* Les prix que nous portons ci-après sont ceux que l'on a payés à Paris en 37. Nous ne convertissons pas les mesures employées dans ce chapitre, vu les *ouvriers ne travaillent* que d'après les anciennes dénominations.

Idem, en pierre franche. 5

Idem, en vergelé ou en Saint-Leu. . . 3

Les sciages se toisent aussi superficiellement; le pied superficiel de sciage en liais se paie au scieur. 0

En roche. 0

En pierre franche. 0

En vergelé dur. 0

En Saint-Leu, Conflans, vergelé tendre et lambourde. 0

Les moulures se toisent avec usage; chaque men couronné de son filet, est évalué un pied de toise, d'autres termes, l'on ne compte cette taille qu'à la courante sur un pied de large : ainsi, six pieds de cor ayant six membres couronnés ou douze moulures, pr ront six toises de taille de moulures.

Cette taille se paie, y compris épannelage, en en roche, 3 fr. 50 c. le pied courant, ou 21 fr. superficielle : en pierre tendre, comme vergelé o Leu, 1 fr. 65., ou 10 fr. la toise *idem*.

Les balustres se paient au tourneur 8 francs.

Les ornements se paient à la pièce.

Pour les maçons, les murs et les voûtes se superficie toutes épaisseurs confondues, mais en d les murs en élévation d'avec ceux en fondation et de clôture.

Les premiers murs, en moellon ou meulière, par toise superficielle de 15 à 18° d'épaisseur.

Les seconds *idem*. . . . .

Les murs de clôture *idem*. . . . .

Les voûtes *idem* et de tous cintres. . 8 0

Les légers ouvrages, suivant l'usage et les réductions indiquées à la page 105 et suivantes. 4 0

Les moulures en plâtre, quelque développement qu'elles aient, ne comptent que pour 4 p. 6° sur leur longueur. Celles qui ne produisent pas ce développement se toisent avec usage, c'est-à-dire chaque membre couronné d'un filet pour un pied.

Le bardage d'un chantier peu éloigné, et la pose de la pierre montée à peu d'élévation, qui se font le plus souvent par les maçons seuls, se toisent en cube et se paient sans égard à la dureté ou pesanteur de la pierre, le pied cube. . . . . 0 f. 50

DE LA TERRASSE.

La fouille des terres présente plus ou moins de difficultés suivant la nature des sols, il est donc à propos de toujours désigner l'espèce de terre et d'expliquer comment la fouille a été faite.

Voici ce que peut comprendre le travail de la terrasse.

1° La fouille des terres faite au louchet, à la bêche ou à la pioche.

2° { Leur jetée sur berge ou sur une ou plusieurs banquettes ;
Leur jetée dans des tombereaux ou des brouettes;
Leur montage à l'aide d'un treuil ou avec des
banquets

3° Le repiochage des terres jetées sur berge lorsqu
sont affaissées ; (il faut avoir soin de reconnaître, lors
fouille, si ce repiochage a vraiment lieu.)

4° Le chargement.

5° Le transport à la brouette, au camion ou au to
reau ; le transport se nomme aussi déblai.)

6° Le remblai simple, (c'est lorsqu'on jette le
res dans des vides ou sur un terrain qu
veut élever sans les pilonner à la demoise
Le remblai pilonné, c'est lorsqu'on bat les
à la demoiselle ou avec les pieds, par co
d'environ 6 à 8 pouces (16 à 22c) d'épais

7° Le régalement.

8° Le dressement et le nivellement.

Il faut avoir le soin d'expliquer dans les mémoires q
sont celles de ces parties qui composent la fouille.

Les difficultés qui se rencontrent dans la terrasse
Suivant les différentes espèces de terre ;

Lorsque la fouille n'est qu'une tranchée ou rigole é
et profonde ;

Quand la fouille est faite dans le roc ;

Quand elle est faite parmi des étrésillonnements ;

Quand il faut faire des batardeaux, épuiser l'eau,
guer la vase des bassins ;

Quand il arrive des éboulements ;

Quand le transport se fait sur un chemin en pente
tante ou descendante.

Dans les fouilles où il se rencontre quelques-une
difficultés exprimées ci-dessus, ou d'autres qu'on n
prévoir, l'usage est de compter un sixième ou mê

part en plus des prix ordinaires, mais par là, on rentre encore dans l'arbitraire. Le mieux est de tenir des attachements du temps employé à vaincre ces difficultés, et d'estimer toujours à part la fouille suivant l'espèce de terre, de jetée, de chargement, de transport, de remblai, comme suivant le nombre de banquettes et de relais, en ajoutant le repiochage et le régalement si l'un ou l'autre a eu lieu.

Tous les ouvrages de fouilles et les transports se comptent en cube, et le toisé s'en fait d'après le déblai des terres.

Si le terrain n'est pas de niveau avant ou après la fouille faite, il faut y laisser, à des distances égales, des témoins (buttes de terres) dont on prend toutes les hauteurs; ensuite on additionne ces différentes hauteurs, puis on les divise par le nombre de témoins, le quotient est la hauteur réduite, que l'on multiplie par la superficie de la fouille.

Lorsque le terrain est en pente, comme lorsqu'on fait une rampe pour le passage des voitures qui servent à enlever les terres, il faut ajouter aux témoins autant de zéros qu'il y a d'angles sans témoins, et diviser comme ci-dessus pour obtenir la hauteur proportionnelle.

Exemple : Soit un terrain formant rampe, dans lequel il y a six témoins dont la hauteur réunie est de 18 pieds (5m84), et deux angles qui sont au niveau du sol non fouillé ; si l'on ajoute ces deux zéros aux six témoins on en aura huit par lesquels on divisera la hauteur de 18 pieds (5m 84), le quotient 2 p. 3° (73 c.) sera la hauteur cherchée.

Quelquefois encore dans l'enlèvement des terres, on ajoute un sixième en sus du cube de fouille, sous le prétexte que les terres remuées foisonnent et augmentent de

Le transport, fait au camion mené par trois hommes traîné par un cheval et un homme qui le conduit, suit même règle que ci-dessus quant aux pentes.

Pour le transport au tombereau sur un chemin dont pente continue est de 2 à 6 pouces (5 à 16 c.) *idem*, ajoute au prix ou au temps un cinquième de plus.

Et si la pente est descendante, on diminue un huitièn

La fouille des *puits* doit être faite à forfait ou par jou nées d'attachements.

Celle des murs en fondation, appelée *rigole* s'évalue se vent à la toise ou au mètre linéaire, en désignant les lo gueur, largeur et profondeur de la fouille; elle se paie p cher que celle ordinaire, étant plus longue à faire.

Le toisé des rigoles doit toujours être fait avant que l ne construise les murs en fondation, c'est le moyen d connaître exactement les mesures, mais si le toisé n'a l que lorsque les murs sont montés, il faut ajouter pour remblais qui se font des deux côtés de ces murs, six pou (16 c.) en plus de la largeur du mur jusqu'à trois pieds t pouces (1m05) de profondeur; un pied (32 c.) lorsque la f dation est de trois pieds quatre pouces à six pieds trois p ces (1m07 à 2m03) de profondeur; et deux pieds (65 c la fondation qui a de six pieds quatre pouces à quinze p (2m05 à 4m87) de profondeur : toute réduction faite des t qui s'observent dans les fouilles un peu profondes. exemple : une rigole de dix pieds (3m25) de profon aura cinq pieds (1m63) de large au niveau du sol, et trois p (97 c.) au fond de la rigole : elle comptera donc pour qu pieds (1m30) réduits de large.

A la longueur des rigoles isolées, on ajoute aussi trois ouces (08 c.) pour le remblai.

Le *dressement* des talus et le *nivellement* des terrasses se mptent en superficie, en indiquant l'espèce de terrain et s soins apportés à faire ces travaux.

Nous allons donner ici les réductions comparées à la uille des terres jetées sur berge, auxquelles on peut rapprter les diverses évaluations de la main-d'œuvre de la tersse.

Fouille jetée sur berge pour.	unité
Piochage seul pour.....................	2/3
Pelletage pour jetée sur berge, pour	1/3
Pelletage pour chaque banquette, pour....	1/3
Repiochage pour moitié du piochage, ou ..	1/3
Chargement *, pour....................	1/3

PRIX DES JOURNÉES DE LA TERRASSE.

Toutes les journées ci-après sont de dix heures; pour roir le prix de celles en hiver, il suffira de faire la réducon proportionnelle.

Celle d'un terrassier est de........	3 fr. oo
Celle d'une voiture à un cheval, avec n conducteur, est de...............	8 00
Celle *idem* à deux chevaux, compris	

* Il faut observer que, si la fouille étant de peu de profondeur, on a jeté s terres de suite dans les brouettes ou tombereaux, le prix n'en reste pas oins le même que celui du piochage et du pelletage ; mais si les terres stent dans la tranchée, alors il faut diminuer un tiers pour le pelletage qui n'a pas lieu.

[redacted]

EXEMPLE DU TABLEAU QUI PRÉCÈDE.

nde ce que coûtera une toise cube * de terre
euse jetée sur berge à une banquette, et menée
:, à deux relais, sur un chemin de niveau :

....	5	38	
e 1/3.....	1	13	
, le 1/3...	1	13	
lais, à 87 c.			
....	1	74	
	7	38	Total, 9 fr. 03 c.
.1/20 de la dé-			c'est par mètre 1 fr. 22 c.
....		36	
	7	74	
6 du tout..	1	29	
	9	03	

---

mètre cube s'obtient comme nous l'avons indiqué page 174.

(Pour le mètre cube, voyez page précédente.)

On demande ce que coûtera une toise cube de t
naire jetée sur berge et menée au tombereau à deu
toises, sur un chemin montant de deux à six pouces
linéaire, remblayé et régalé.

Fouille	6	75	Total, 19 fr.
Chargement, le 1/3 ...	2	25	
Transport à 200 toises, ou 4 relais à 1 f. 20 c.	4	80	
Déchargement, 56 minutes (la journée étant de 13 fr. 50 c.)	1	25	
Remblai et régalement.	1	07	
Faux-frais, 1/20 de la dépense.............		80	
	16	92	
Bénéfice, 1/6 du tout..	2	82	

A Paris, on a l'usage de faire un prix à l'avanc
terrassier qui se charge de la fouille et de l'enlève
prix varie suivant l'éloignement des décharges p
Le terme moyen pour une toise cube de terrasse à
quette jetée sur berge, puis enlevée, est de 18 fra

Lorsque le prix est ainsi fixé, on confond les rig
les autres fouilles.

MODÈLE

POUR SERVIR A LA RÉDACTION D'UN MÉMOIRE.

RVATION. — Ce modèle ne devant servir qu'à diriger l'élève dans
tion et l'ordre qu'on observe dans un mémoire, la conversion des
qui y sont dénommées devient inutile.

OIRE des ouvrages de Maçonnerie *et de* Terrasse,
s et fournis pour le compte de Monsieur ...... dans
terrain (ou *maison*), *sis* (ou *sise*) *rue ...... N° .....*
pour le compte de M. ...., dans la maison (ou
s le local) *qu'il occupe rue ....*

(Si un architecte dirige les travaux, il faut ajouter ici) :

s ouvrages faits et exécutés sous les ordres et la conduite de M. ...., architecte.

LE COURANT DU 1er, 2me, 3me *ou* 4me TRIMESTRE 184 .

PAR N........,

Entrepreneur de maçonnerie, rue........,
N° ......

Savoir :

FOUILLE.

La fouille des terres à une banquette, puis jetée su pour les caves du bâtiment neuf, contient 29 p. 6• gueur sur 31 p. de largeur et 12 p. de hauteur, en cube. . . . . 10974 p. 0 fouille d(

Dont en fouille jetée sur berge, 29 p. 6o gère jetée sur 31 p. et 6 p. de haut, produit 25 2

id. à une l

En fouille à une banquette, jetée sur jeté berge, produit *idem* 25 2

Pour l'enlèvement à la décharge* des sus- enlèvem dites terres, produit suivant le cube total de déch fouille 50 4

La fouille des terres, pour le mur mitoyen derrière le bâtiment neuf de 36 p. de long sur 15 p. de haut et 4 p. de large, produit en cube . . . . 2160 p. 0

Dont en fouille jetée sur berge, de 36 p. sur 6 p. de haut et 4 p. de large, produit. . . . fouille d(tée sur 4 0

En fouille à une banquette, et jetée sur berge, de 36 p. sur 6 p. et 4 p. de large, produit fouille à banq. jetée 4 0

Le surplus, en fouille à deux banquettes, et jetée sur berge, produit. . . . . fouille *id.* et jetée su 2 0

---

* Voyez ce qui est dit à ce sujet page 175.

Le cube total de la fouille est de. 2160 0

Dont en remblai, 36 p. de long sur 15 p. de haut et 2 p. de large pour les deux côtés du mur, produit en cube . . . . . . 1080 ci 5 0 0 0 — remblai de terre pillonnée.

Le surplus, en enlèvement de terres à la décharge, produit *idem*. . . . . 5 0 0 0 — enlèv. à la déch.

MAÇONNERIE.

Caves.

Le mur de culée sur la rue, onstruit en moellon neuf ourdé en plâtre, de 29 p. de ong * sur 9 p. de haut (pris jusqu'à l'arrase de l'extrados de la oûte **), et 2 p. d'épaisseur, roduit en cube. . . . . *** 522 0

* Nous ne portons ici que 29 p., car bien que la fouille ait 29 p. 6° de agueur, on doit remarquer que les murs ne peuvent pas s'adosser exactement sur le parement des terres, et qu'il faut toujours faire un léger remblai tre ce parement et le mur. Si nous n'avons pas fait mention de ce remblai détaillant la fouille des caves, c'est qu'il est trop minime dans ce cas pour er l'attention.

** Tout ce que l'on trouvera renfermé entre deux parenthèses ne devra rvir qu'à faire rappeler à la mémoire les principes de règles générales que us avons données au commencement de cet ouvrage.

*** On peut, si l'on veut, exprimer de suite les quantités en toises et pars de toises cubes, car il suffit de diviser le nombre de pieds trouvés par 6, le quotient donne des toises cubes; puis en divisant le résidu par 36

L'autre mur de culée *idem* de 29 p. sur 9 p. et 2 p. 6° d'épaisseur, produit en cube.			652	6°
Le pignon de droite *idem* de 26 p. de long sur 9 p. de haut, produit	234 p.	0		
Le pignon vis-à-vis, en tout, *idem*, produit.	234	0		
	468	0		
Le tout produit sur 2 p. d'épaiss.			936	0
Le mur de refend, construit *id.*, de 26 p. sur 9 p. de haut, produit en superficie.	234	0		
A réduire, deux baies de chacune 5 p. réduits de haut *				

(terme invariable), on aura des pieds cubes; le nouveau résidu, divisé par 3 (aussi terme invariable), donnera des pouces cubes; et enfin, si l'on a encore un résidu, on le divisera de même, et l'on aura des lignes cubes.

Exemple : Soit 10,974 pieds cubes à diviser : en divisant ce nombre par 216, j'ai au quotient 50 toises cubes, il me reste 474 p. qui, divisés par 36, me donnent 4 pieds cubes ou 2/3 de toise; il me reste encore 30 à diviser par 3, ce qui me donne 10 pouces cubes. Ainsi donc 10,974 pieds cubes égalent 50 toises 4 pieds 10 pouces cubes.

* *Le mur où ces deux baies sont percées servant de mur de culée à deux voûtes, le cintre* devient plus long à faire que celui d'une porte qui sert

Report. . .
3 p. produisent
emble . . . . 30' 0

Le reste . . 204 0
roduit sur 2 p.
aisseur 408 0
e mur de refend
e culée de la pe-
cave sur la rue,
moellon *id.* que
us, de 11 p. de
sur 9 p., produit 99 0
'autre mur pa-
le en tout *id.*,
luit 99 0

198 0

e tout produit
ube sur 18° d'é-
seur . . . . . 297 0 — cube de mur de cave en moellon neuf.

Total. . . . . 2815 p. 6 — 13 0 2 4

a grande voûte en moellon neuf hourdé
lâtre, de 25 p. sur 13 p. de diamètre et
de rayon (ou montée), produit sur 18°
aisseur . . . . 2 3 1 0 — cube de voûte en moellon et plâtre.

quée dans un pignon, c'est pourquoi nous ne déduisons pas le vide de aies géométriquement, afin de compenser l'excès de main-d'œuvre que site ce travail. Nous réduisons la hauteur de la baie à un pied de ; cela suffit pour dédommager l'entrepreneur dans cette circonstance.

Le mur parallèle et de derrière *id.* au précédent, produit en cube	696 p. 4°	
Les 6 allèges (voyez page I) du 2me étage des deux murs de face ci-dessus, d'ensemble 19 p. 6° de long sur 1 p. 6° de haut et 8° d'épais, produit en cube. . . .	19 6	
Les 6 allèges du 1er, de 21 p. sur 1 p. de haut et 8° d'épais, produit en cube	14 0	22 1
Les deux pignons, construits *idem*, dont la partie droite (voyez page 20), de 33 p. de haut chaque sur 30 p. de large (pris dans œuvre), produit pour les deux sur 18° d'épais. .	2970 0	
Les deux pointes, *id.*, de chaque 31 p. réduits de large sur 12 p. de haut; produit pour les deux sur 18° d'épais	1116 0	

A l'extérieur du comble et sur le pignon *de droite*, la souche de cheminée pigeonnée

et ravalée, de 15 p., réduits de face, sur 13 p. 6° de haut jusque sur le plancher du 2me étage, à déduire la cheminée de 2 p. 9° sur 2 p. 8° de haut, le reste produit. 5 0 15 0

10 languettes *idem*, d'ensemble 130 p. sur 1 p. produit. 3 1/2 4 0

La fermeture de 32 p. 6° sur 6° courants, (voyez page 128), produit 0 0 16 3

La plinthe, de 16 p. de tour sur 1 p. courant, (voyez *idem*,) produit 0 0 16 0

La pente sur le mur et derrière la souche, de 30 p. sur 1 p. courant, produit 0 1/2 12 0

Fourni et posé 7 mitres, dont 3 en plâtre, estimée chaque 9 p. de légers, produisent ensemble. 0 1/2 0 0

Et 4 en grès, estimée chaque 12 p., produit. 1 0 12 0

Le crépi enduit sur ledit pignon, de 13 p. 6° de haut sur 31 p. 6° réduits de long, produit, réduit au quart. . . 2 1/2 15 0

Les deux têtes du pignon, ravalées d'ensemble 19 p. 6° sur 1 p. courant avec arêtes, produit . . . . 0 1/2 1 6 L

Le tout produit 16 0 11

18

Ce premier pignon étant toisé, on passe au second et l'on décrit tout ce qui se trouve appliqué dessus, ainsi que sur les murs de refend; puis on mesure le ravalement extérieur ainsi qu'il suit :

Sur le mur de face, le ravalement en plâtre de 22 p. 4° de haut (pris de dessous l'entablement) sur 28 p. 9°, produit 17 1/2 12 1

A déduire :

Trois baies au 1er, de 6 p. 6° sur 3 p. 6° chaque, produit. . . 1 1/2 14 3
Trois baies au 2me, de chaque 5 p. 10° sur 3 p. 3°, produit. . . 1 1/2 2 9 } 3 0 17 0

14 0 13 1

Le reste ci-dessus produit, réduit au tiers, (voyez page 117). . . , ... 4 1/2

Les tableaux extérieurs de . . . .
(Voyez page 132.)

La saillie masse de l'entablement * en plaquettes de moellon choisi, de 30 p. sur 1 p. de haut et 10° d'épais, produit en cube. . — cube de moell 0 0

Ledit entablement traîné en plâtre, de 31

* A Paris les entablements en moellon ne peuvent avoir que si (16 c.) de saillie, c'est ce qui nécessite le choix des moellons.

2° sur 2 p. 6° développés, produit à fois
, (voyez page 144) . . . 3 1/2 3 9
ious ledit, 24 consoles en
:re, de 1 p. de haut sur
estimée chaque 9 p.,
yez page 147,) produit. . 6 0 0 0
Aux trois baies du 2me éta-
, les chambranles, de cha-
: 15 p. 9° de tour sur 9° dé-
oppés, produit comme ci-
sus et ensemble. 0 0 0 0
Les trois archivoltes du 1er,
chaque 6 p. sur 9°, pro-
t à fois et demie et ensem-
(voyez page 132) 0 0 0 0
3 pilastres en plâtre et en
-épaisseur, d'ensemble 4 p.
' de large sur 5 p. 10°, pro-
t, réduit au douzième,
yez page 146) 0 0 0 0
Après lesdits 46 p. 8° d'a-
es avec cueillie d'angle ren-
nt sur 6° courants, produit 0 0 0 0
Les huit chapiteaux desdits,
chaque 1 p. 6° développés,
ensemble 12 p. 8° de pour-
r, produit. 0 0 0 0
Les huit socles, de chaque
. développé sur ensemble
p. de *pourtour*, produit. 0 0 0 0

Les quatre parties de frise formant corniche au 1er étage, de 2 p. 3° développés sur 17 p. 8° de long, produit. . . . 0 0 0

La plinthe au droit des appuis du 2me étage, traînée en plâtre, de 31 p. de long sur 2 p. développés, produit. . . 0 0 0

Celle au 1er, de 31 p. sur 1 p. 9° développés, à déduire trois appuis d'ensemble 11 p. de long sur le même développement, le reste produit . . 0 0 0 0

L.

Le tout produit 0 0 0 0

La fourniture, taille, bardage et pose de 3 appuis en roche de chaque 3 p. 8° de long sur 1 p. 1° et 7° d'épais, produisent ensemble. — cube de roche neuve.

La taille parement desdits d'ensemble 11 p. sur 1 p. 8°, produit. . 0 1/2 0 4

La double taille de 11 p. sur 11°, produit, réduit aux trois quarts, y compris larmiers, (voyez page 87). 0 0 7 6

La taille des moulures, d'ensemble 11 p. sur 1 p. 9° développés, produit à trois fois cinq huitièmes, (voyez page 68). . . . 1 1/2 15 9

La taille de 6 oreillons sur 6° courants, produit. . 0 0 3 0

taille parement roche. 2 1/2 8 7

Fait 12 trous et scellements de gonds de ›ersiennes sur un p. courant de légers, proluisent ensemble 0 0 0 0

La corniche au-dessus du ›oitrail, traînée en plâtre, de 31 p. 6° de long sur 2 p. dé-'eloppés, produit. 0 0 0 0

Aux deux angles de la fae, deux pilastres partant de .essus la corniche du poitrail t se terminant sous l'enta-›lement, lesdits en plâtre et ensurépaisseur de 2° 6 lig., e chaque 21 p. sur 1 p. 8°, roduisent ensemble et réuits au cinquième * 0 0 0 0

Sur lesdits, 46 refends de ° et de chaque 1 p. 8° de ›ng, produit, réduit sur 1 '. courant de légers (voyez ›age 148) 2 0 4 8

Pour détacher les refends le la saillie des pilastres, oupée à la main sur toute ı hauteur ci-dessus, l'épais-

* Nous avons dit à la page 148 de notre ouvrage que les refends compre aient la surcharge de plâtre qu'ils nécessitaient, mais cette surcharge n evant être que d'un pouce d'épaisseur, les parties saillantes qui ont au-del e cette épaisseur doivent encore, comme ici, s'évaluer suivant le princi ité à la page 130.

seur du refend d'un pouce, ce qui forme arrière-corps et arête, le tout produit 42 p. de haut sur 1 p. courant (évaluation idéale) . . . . . 0 0 0 0 L.

Le tout produit. . . . . . . 0 0 (

(Après la face principale, on toise les autres ravalements et l'on termine par les piles en pierre, les perrons et les seuils, ou autres enfin s'il y en a.)

PILES EN PIERRE

La fourniture, taille, bardage et pose des deux piles d'angle en roche, composées d'ensemble 10 assises.

Détail d'une pile.

La 1re assise, de 3 p. sur 2 p. 3° de haut, produit.	6 p.	9°
La 2me, de 3 p. sur 2 p. 4° .	7	0
La 3me, de 3 p. sur 1 p. 10°.	5	6
La 4me, *idem*.	5	6
La 5me, de 3 p. sur 1 p. 1° .	3	3
	28	0

cube de r
Les deux piles produisent . . 56 0 neuve pour
Sur 3 p. d'épais, ci . . . . 168 p. 0

(Détaillez ici la taille de parement en ajoutant le ragrément s'il y a lieu, celle de

retraite, les évidements, etc., et ensuite les autres piles en pierre.)

(Après avoir toisé tout l'extérieur du bâtiment, on relève l'intérieur en commençant par l'étage le plus élevé, pour ainsi continuer d'étage en étage jusqu'au rez-de-chaussée.)

ÉTAGE EN MANSARDE.

1re *pièce.*

Le plafond neuf avec augets plats, de 26 p. sur 8 p. de large, produit à fois un douzième, (voyez page 115)	0	0	0	0
Le plafond rampant des lucarnes *idem* . . . . produit.	0	0	0	0
Le remplissage et arrondissement de la gorge, de... sur 6° courant, produit (voy. p. 163)	0	0	0	0
Le plafond de la première lucarne produit.				
Les deux jouées hourdées et ravalées des deux côtés, d'ensemble, 7 p. sur 4 p. 6° de haut, produit.	0	1/2	13	6
Après lesdites, 16 p. d'arêtes sur 3° courants, produit (voyez page 134).	0	0	0	0
Le recouvrement de la *jambe de force sur* lattis neuf,				

Les deux pans de bois formant les côtés de la cage d'escalier, hourdés et ravalés des deux côtés, de chaque . . . .
sur...... produisent ensemble et en légers .

Les dessus de porte, *idem*, de. . . . . . .

Le pan de bois circulaire, hourdé *idem*, sur.... produit, à fois un quart (voy. p. 121.)

Le tout produit. . . . .

Les parpaings sous les pans de bois ci-dessus, fournis en roche taillée, bardée, posée de.... long sur.... et.... d'épaisseur, produit en cube, (voyez page 66) . . . . . cube de 1 neuve 0 0

La taille parement des deux côtés de.... sur ensemble .... produit.

Celle de 9 têtes d'ensemble. . . . .

Celle des feuillures, de. . sur 6e cour. . . . . T. pare roche

9 trous de goujons sur 6e courants (voyez page 96). . . . .

Le scellement desdits goujons sur 3e courants de légers, produit. . . . .

54 trous et scellements de marches dans les pans de bois, sur 6e courants, produit . .

Le plafond rampant de l'escalier, sur lattis jointif de. . I

Produit 0 0

Au pied de l'escalier, le seuil en roche neuve, de 6 p. sur 15° et 7° d'épais, produit.

La taille de parement. .
Deux entailles de chaque
voyez page 95). . . . . . .

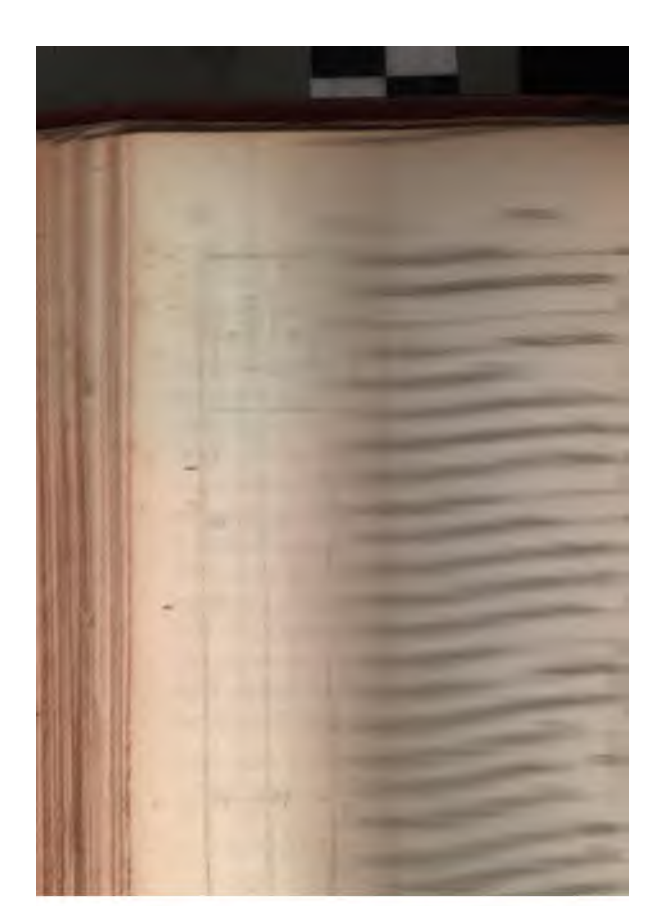
Les gargouilles en roche neuve de . . . . produit (voyez page 66).

	cube de refouillement simple en roche.
Le refouillement desdits, de 10 p. sur 6° de large et 4° de profondeur, produit. . . .	0 0 1 0
La taille parement circulaire de . . . . . produit à fois un quart, (voyez page 78) . .	taille parement roche.
Celle des feuillures, de 20 p. sur 6° courants	0 0 0 0
Pour le passage des gargouilles, percé un trou dans la roche et sur le tas à la masse et au poinçon, de 1 p. sur 7° et de 18° d'épais, produit.	cube de refouillement simple en roche, sur le tas, à la masse et au poinçon. 0 0 0 11

Cour.

Le mur d'appui, en moellon neuf bourdé en terre avec quatre chaînes en plâtre de 36 p. sur 4 p. de haut, produit.	144	0	
A déduire les quatre chaînes, l'ensemble 12 p. sur 4 p. de haut.	48	0	cube de mur de clôture en moellon neuf et terre.
Le reste	96	0	0 0 3 6 8

19 1



diamètre, produit, (voyez p. 96). . . . . 0 0 1 8 cube de massif en moellon et plâtre.

Les deux massifs sous les bornes, en moellon et plâtre de. . . . . produit. 0 0 0 0

La fouille estimée en argent et pour les deux bornes. . . . . argent. 00 fr. 00 c.

Au fond de la cour, la petite serre construite en brique de Bourgogne hourdée en plâtre, de 22 p. de tour sur 9 p. de haut et 1 p. d'épais, produit. . . . . cube de brique de Bourgogne et plâtre. 0 0 0 0

Le jointoiement sur les deux faces en même superficie, produit, réduit au sixième, (voyez page 137) . . . . L. 0 0 0 0

Enlevé aux champs 25 voies de gravois reconnues par des bons, à 2 fr. 50 c. la voie, produit . . . . argent. 00 fr. 00 c.

Nous ne poussons pas plus loin les détails de ce mémoire, persuadé que ceux qui s'y trouvent réunis suffiront au-delà pour guider sûrement les personnes qui auront à établir un mémoire de cette espèce. Nous ajouterons seulement un modèle de l'extrait ou du résumé qui doit terminer chaque mémoire de bâtiment, en disant préalablement qu'il faut, sur une feuille volante, réunir tous les articles de même nature, épars dans le mémoire, pour n'en faire qu'un seul *qui se porte* au résumé et auquel alors

on ajoute le prix qui convient à l'objet demandé. Tous les timbres ainsi réunis forment une série d'articles qui composent le résumé duquel il ne reste plus qu'à faire le total.

RÉSUMÉ.

ERVATION. — Les prix ci-dessous sont ceux de réglement. L'habit de les élever d'un cinquième ou sixième en demande.

TERRASSE.

2p.	5°	0 l.	Cubes de terre ordinaire jetée sur berge, à 3 fr. 60 c. la toise cube, produit	000 00
2	5	0	Cubes de terre *id.* à une banquette et jetée sur berge, à 4 fr. 80 c. la toise, produit.	
0	0	0	Cubes de terre *id.* à deux banquettes et jetée sur berge, à 6 fr. la toise, produit.	
0	0	0	Cubes de remblai pilonné, à 85 c. la toise cube, produit.	
4	10	0	Cubes d'enlèvement de terre transportées aux décharges publiques, à 15 fr. la toise, produit	

MAÇONNERIE.

Ouvrages en moellon.

3	2	4	Cube de mur de cave en moellon neuf hourdé en plâtre, à 140 fr. la toise cube, produit.	

TARIF

Des prix de journées d'ouvriers depuis 90 *c. jusqu'à* 6 *fr. inclusivement.*

Ce tarif sera très utile aux chefs d'ateliers qui sont ordinairement chargé de faire la paie des ouvriers, et qui, ayant beaucoup de calculs à faire, et quelquefois précipitamment, peuvent commettre des erreurs.

Cette table, qui leur épargnera du temps en leur donnant, sans aucune opération, le résultat qu'ils chercheront, est calculée de 25 cent. en 25 cent., les ouvriers étant toujours payés ainsi. On a commencé par 90 cent., parce que c'est le prix ordinaire d'un apprenti ou d'un jeune garçon qui n'a point encore la force physique nécessaire pour gagner une journée entière; et la dernière journée est de 6 fr., prix le plus élevé que l'on accorde aux ouvriers les plus instruits, ou qui sont chargés d'ouvrages précieux et délicats; encore ce prix est-il très rare.

Comme les entrepreneurs ont l'habitude de faire leur paie tous les mois, nous avons dû nous arrêter au nombre 30, parce qu'en supposant même que, dans les travaux pressés, on ait travaillé les dimanches, les ateliers et les chantiers sont toujours fermés le lendemain de la paie.

Journées à 1 fr. 75 c.			*Journées à 2 fr.*		
JOURNÉES.	SOMMES.		JOURNÉES.	SOMMES.	
1/8	0 f.	22 c.	1/8	0 f.	25 c.
1/6	0	29	1/6	0	34
1/4	0	44	1/4	0	50
1/3	0	58	1/3	0	67
1/2	0	88	1/2	1	00
2/3	1	17	2/3	1	33
3/4	1	31	3/4	1	50
1	1	75	1	2	00
2	3	50	2	4	00
3	5	25	3	6	00
4	7	00	4	8	00
5	8	75	5	10	00
6	10	50	6	12	00
7	12	25	7	14	00
8	14	00	8	16	00
9	15	75	9	18	00
10	17	50	10	20	00
11	19	25	11	22	00
12	21	00	12	24	00
13	22	75	13	26	00
14	24	50	14	28	00
15	26	25	15	30	00
16	28	00	16	32	0
17	29	75	17	34	0
18	31	50	18	36	[illegible]
19	33	25	19	38	[illegible]
20	35	00	20	40	
21	36	75	21	42	
22	38	50	22	44	
23	40	25	23	46	
24	42	00	24	48	
25	43	75	25	50	
26	45	50	26	52	
27	47	25	27	54	
28	49	00	28	56	
29	50	75	29	58	
30	52	50	30	60	

Journées à 2 fr. 25 c.		Journées à 2 fr. 50 c.	
JOURNÉES.	SOMMES.	JOURNÉES.	SOMMES.
1/8	0 f. 28 c.	1/8	0 f. 32 c.
1/6	0 38	1/6	0 42
1/4	0 56	1/4	0 63
1/3	0 75	1/3	0 83
1/2	1 13	1/2	1 25
2/3	1 50	2/3	1 67
3/4	1 69	3/4	1 88
1	2 25	1	2 50
2	4 50	2	5 00
3	6 75	3	7 50
4	9 00	4	10 00
5	11 25	5	12 50
6	13 50	6	15 00
7	15 75	7	17 50
8	18 00	8	20 00
9	20 25	9	22 50
10	22 50	10	25 00
11	24 75	11	27 50
12	27 00	12	30 00
13	29 25	13	32 50
14	31 50	14	35 00
15	33 75	15	37 50
16	36 00	16	40 00
17	38 25	17	42 50
18	40 50	18	45 00
19	42 75	19	47 50
20	45 00	20	50 00
21	47 25	21	52 50
22	49 50	22	55 00
23	51 75	23	57 50
24	54 00	24	60 00
25	56 25	25	62 50
26	58 50	26	65 00
27	60 75	27	67 50
28	63 00	28	70 00
29	65 25	29	72 50
30	67 50	30	75 00

Journées à 2 fr. 75 c. *Journées à 3 fr.*

JOURNÉES.	SOMMES.	JOURNÉES.	SOMMES.
1/8	0 f. 35 c.	1/8	0 f. 38 c.
1/6	0 46	1/6	0 50
1/4	0 69	1/4	0 75
1/3	0 92	1/3	1 00
1/2	1 38	1/2	1 50
2/3	1 83	2/3	2 00
3/4	2 06	3/4	2 25
1	2 75	1	3 00
2	5 50	2	6 00
3	8 25	3	9 00
4	11 00	4	12 00
5	13 75	5	15 00
6	16 50	6	18 00
7	19 25	7	21 00
8	22 00	8	24 00
9	24 75	9	27 00
10	27 50	10	30 00
11	30 25	11	33 00
12	33 00	12	36 00
13	35 75	13	39 00
14	38 50	14	42 00
15	41 25	15	45 00
16	44 00	16	48 00
17	46 75	17	51 00
18	49 50	18	54 00
19	52 25	19	57 00
20	55 00	20	60 00
21	57 75	21	63 00
22	60 50	22	66 00
23	63 25	23	69 00
24	66 00	24	72 00
25	68 75	25	75 00
26	71 50	26	78 00
27	74 25	27	81 00
28	77 00	28	84 00
29	79 75	29	87 00
30	82 50	30	90 00

Journées à 3 fr. 25 c.			*Journées à 3 fr. 50 c.*		
JOURNÉES.	SOMMES.		JOURNÉES.	SOMMES.	
1/8	0 f.	41 c.	1/8	0 f.	44 c.
1/6	0	54	1/6	0	59
1/4	0	81	1/4	0	88
1/3	1	08	1/3	1	17
1/2	1	63	1/2	1	75
2/3	2	17	2/3	2	33
3/4	2	44	3/4	2	63
1	3	25	1	3	50
2	6	50	2	7	00
3	9	75	3	10	50
4	13	00	4	14	00
5	16	25	5	17	50
6	19	50	6	21	00
7	22	75	7	24	50
8	26	00	8	28	00
9	29	25	9	31	50
10	32	50	10	35	00
11	35	75	11	38	50
12	39	00	12	42	00
13	42	25	13	45	50
14	45	50	14	49	00
15	48	75	15	52	50
16	52	00	16	56	00
17	55	25	17	59	50
18	58	50	18	63	00
19	61	75	19	66	50
20	65	00	20	70	00
21	68	25	21	73	50
22	71	50	22	77	00
23	74	75	23	80	50
24	78	00	24	84	00
25	81	25	25	87	50
26	84	50	26	91	00
27	87	75	27	94	50
28	91	00	28	98	00
29	94	25	29	101	50
30	97	50	30	105	00

Journées à 3 fr. 75 c.			*Journées à 4 fr.*		
JOURNÉES.	SOMMES.		JOURNÉES.	SOMMES.	
1/8	0 f.	47 c.	1/8	0 f.	50 c.
1/6	0	62	1/6	0	67
1/4	0	94	1/4	1	00
1/3	1	25	1/3	1	33
1/2	1	87	1/2	2	00
2/3	2	50	2/3	2	66
3/4	2	80	3/4	3	00
1	3	75	1	4	00
2	7	50	2	8	00
3	11	25	3	12	00
4	15	00	4	16	00
5	18	75	5	20	00
6	22	50	6	24	00
7	26	25	7	28	00
8	30	00	8	32	00
9	33	75	9	36	00
10	37	50	10	40	00
11	41	25	11	44	00
12	45	00	12	48	00
13	48	75	13	52	00
14	52	50	14	56	00
15	56	25	15	60	00
16	60	00	16	64	00
17	63	75	17	68	00
18	67	50	18	72	00
19	71	25	19	76	00
20	75	00	20	80	00
21	78	75	21	84	00
22	82	50	22	88	00
23	86	25	23	92	00
24	90	00	24	96	00
25	93	75	25	100	00
26	97	50	26	104	00
27	101	25	27	108	00
28	105	00	28	112	00
29	108	75	29	116	00
30	112	50	30	120	00

Journées à 4 fr. 25 c.

JOURNÉES.	SOMMES.	
1/8	0 f.	53 c.
1/6	0	71
1/4	1	06
1/3	1	42
1/2	2	12
2/3	2	84
3/4	3	18
1	4	25
2	8	50
3	12	75
4	17	00
5	21	25
6	25	50
7	29	75
8	34	00
9	38	25
10	42	50
11	46	75
12	51	00
13	55	25
14	59	50
15	63	75
16	68	00
17	72	25
18	76	50
19	80	75
20	85	00
21	89	25
22	93	50
23	97	75
24	102	00
25	106	25
26	110	50
27	114	75
28	119	00
29	123	25
30	127	50

Journées à 4 fr. 50 c.

JOURNÉES.	SOMMES.	
1/8	0 f.	57 c.
1/6	0	75
1/4	1	13
1/3	1	50
1/2	2	25
2/3	3	00
3/4	3	38
1	4	50
2	9	00
3	13	50
4	18	00
5	22	50
6	27	00
7	31	50
8	36	00
9	40	50
10	45	00
11	49	50
12	54	00
13	58	50
14	63	00
15	67	50
16	72	00
17	76	50
18	81	00
19	85	50
20	90	00
21	94	50
22	99	00
23	103	50
24	108	00
25	112	50
26	117	00
27	121	50
28	126	00
29	130	50
30	135	00

Journées à 4 fr. 75 c.			*Journées à 5 fr.*		
JOURNÉES.	SOMMES.		JOURNÉES.	SOMMES.	
1/8	0 f.	60 c.	1/8	0 f.	63 c.
1/6	0	79	1/6	0	84
1/4	1	19	1/4	1	25
1/3	1	58	1/3	1	67
1/2	2	38	1/2	2	50
2/3	3	17	2/3	3	33
3/4	3	56	3/4	3	75
1	4	75	1	5	00
2	9	50	2	10	00
3	14	25	3	15	00
4	19	00	4	20	00
5	23	75	5	25	00
6	28	50	6	30	00
7	33	25	7	35	00
8	38	00	8	40	00
9	42	75	9	45	00
10	47	50	10	50	00
11	52	25	11	55	00
12	57	00	12	60	00
13	61	75	13	65	00
14	66	50	14	70	00
15	71	25	15	75	00
16	76	00	16	80	00
17	80	75	17	85	00
18	85	50	18	90	00
19	90	25	19	95	00
20	95	00	20	100	00
21	99	75	21	105	00
22	104	50	22	110	00
23	109	25	23	115	00
24	114	00	24	120	00
25	118	75	25	125	00
26	123	50	26	130	00
27	128	25	27	135	00
28	133	00	28	140	00
29	137	75	29	145	00
30	142	50	30	150	00

Journées à 5 fr. 25 c.		*Journées à 5 fr. 50 c.*	
JOURNÉES.	SOMMES.	JOURNÉES.	SOMMES.
1/8	0 f. 66 c.	1/8	0 f. 69 c.
1/6	0 87	1/6	0 92
1/4	1 31	1/4	1 37
1/3	1 75	1/3	1 83
1/2	2 62	1/2	2 75
2/3	3 50	2/3	3 66
3/4	3 93	3/4	4 12
1	5 25	1	5 50
2	10 50	2	11 00
3	15 75	3	16 50
4	21 00	4	22 00
5	26 25	5	27 50
6	31 50	6	33 00
7	36 75	7	38 50
8	42 00	8	44 00
9	47 25	9	49 50
10	52 50	10	55 00
11	57 75	11	60 50
12	63 00	12	66 00
13	68 25	13	71 50
14	73 50	14	77 00
15	78 75	15	82 50
16	84 00	16	88 00
17	89 25	17	93 50
18	94 50	18	99 00
19	99 75	19	104 50
20	105 00	20	110 00
21	110 25	21	115 50
22	115 50	22	121 00
23	120 75	23	126 50
24	126 00	24	132 00
25	131 25	25	137 50
26	136 50	26	143 00
27	141 75	27	148 50
28	147 00	28	154 00
29	152 25	29	159 50
30	157 50	30	165 00

Journées à 5 fr. 75 c.

JOURNÉES.	SOMMES.
1/8	0 f. 72 c.
1/6	0 96
1/4	1 44
1/3	1 92
1/2	2 88
2/3	3 84
3/4	4 32
1	5 75
2	11 50
3	17 25
4	23 00
5	28 75
6	34 50
7	40 25
8	46 00
9	51 75
10	57 50
11	63 25
12	69 00
13	74 75
14	80 50
15	86 25
16	92 00
17	97 75
18	103 50
19	109 25
20	115 00
21	120 75
22	126 50
23	132 25
24	138 00
25	143 75
26	149 50
27	155 25
28	161 00
29	166 75
30	172 50

Journées à 6 fr.

JOURNÉES.	SOMMES.
1/8	0 f. 75 c.
1/6	1 00
1/4	1 50
1/3	2 00
1/2	3 00
2/3	4 00
3/4	4 50
1	6 00
2	12 00
3	18 00
4	24 00
5	30 00
6	36 00
7	42 00
8	48 00
9	54 00
10	60 00
11	66 00
12	72 00
13	78 00
14	84 00
15	90 00
16	96 00
17	102 00
18	108 00
19	114 00
20	120 00
21	126 00
22	132 00
23	138 00
24	144 00
25	150 00
26	156 00
27	162 00
28	168 00
29	174 00
30	180 00

TABLES

DE CONVERSION

POUR

LES ANCIENNES ET NOUVELLES MESURES.

De la toise courante.

La toise, considérée dans les tables suivantes, comme mesure de longueur, recevait quelquefois des entrepreneurs et ouvriers le nom de *toise courante;* il est nécessaire de fixer le sens qu'ils attachaient à cette expression. C'est ordinairement à l'occasion d'ouvrages de superficie ou de solidité qu'elle s'employait, et l'on disait : Tel mur, telle portion de route, telle boiserie, se paiera tant la toise courante : on entendait par là qu'encore bien que ces travaux pussent se mesurer à la toise superficielle, ou à la toise cube, néanmoins le prix en avait été stipulé seulement à raison de la longueur. Ainsi, après avoir déterminé qu'un mur, par exemple, aurait 15 pieds de hauteur et 2 pieds d'épaisseur, et qu'il serait fait sur la longueur de 100 toises, si l'on convenait de payer la construction à raison de 45 francs la toise courante, le mur coûterait 4,500 fr.; si l'on était convenu de le payer à la toise superficielle, il aurait fallu, *pour dépenser* la même somme, en fixer le prix à 18

[illegible] en mètres, au moyen de la table suivante,
connait la valeur en toises ou pieds d'ordonnance

Les objets à mesurer, dont la dimension est m
la toise, étant d'un usage très familier, et se re
à chaque instant, nous donnons ici l'évaluation,
métrique, des anciennes lignes, pouces et pieds
ignes en 2 lignes, jusqu'à 6 pieds, et des toises
depuis 1 jusqu'à 1,000. Si le nombre de lignes e
il faut ajouter 2 à la dernière décimale du nomb
le précède. La conversion est faite en mètres;
l'avoir en décimètres, centimètres et millimètr
de reculer le point d'un, 2 ou 3 chiffres; de m
l'avoir en décamètres, il faut avancer le point d'
en kilomètres, de 3 chiffres, etc.

Les décimales expriment des millimètres; en l
une à une, la 1re représente des décimètres, la 2
timètres, la 3e des millimètres.

1° *Pieds, Pouces et Lignes, en Mètres*

LIGNES	MÈTRES	POU. LIG.	MÈTRES.	POU. LIG.
1	0.002	1 4	0.036	3 8
2	0.005	1 6	0.041	3 10
3	0.007	1 8	0.045	4 »
4	0.009	1 10	0.050	4 2
5	0.011	2 »	0.054	4 4
6	0.014	2 2	0.059	4 6
7	0.016	2 4	0.063	4 8
8	0.018	2 6	0.068	4 10
9	0.020	2 8	0.072	5 »
10	0.023	2 10	0.077	5 2
11	0.025	3 »	0.081	5 4
POU. LIG.		3 2	0.086	5 6
1 »	0.027	3 4	0.090	5 8
1 2	0.032	3 6	0.095	5 10

U.	LIG.	MÈTRES.	PI.	PO.	LI.	MÈTRES.	PI.	PO.	LIG.	MÈTRES.
6	»	0.162	1	»	2	0.329	1	6	6	0.501
6	2	0.167	1	»	4	0.334	1	6	8	0.505
6	4	0.171	1	»	6	0.338	1	6	10	0.510
6	6	0.176	1	»	8	0.343	1	7	»	0.514
6	8	0.180	1	»	10	0.347	1	7	2	0.519
6	10	0.185	1	1	»	0.352	1	7	4	0.523
7	»	0.189	1	1	2	0.356	1	7	6	0.528
7	2	0.194	1	1	4	0.361	1	7	8	0.532
7	4	0.198	1	1	6	0.365	1	7	10	0.537
7	6	0.203	1	1	8	0.370	1	8	»	0.541
7	8	0.207	1	1	10	0.374	1	8	2	0.546
7	10	0.212	1	2	»	0.379	1	8	4	0.550
8	»	0.217	1	2	2	0.383	1	8	6	0.555
8	2	0.221	1	2	4	0.388	1	8	8	0.559
8	4	0.226	1	2	6	0.393	1	8	10	0.564
8	6	0.230	1	2	8	0.397	1	9	»	0.568
8	8	0.235	1	2	10	0.402	1	9	2	0.573
8	10	0.239	1	3	»	0.406	1	9	4	0.577
9	»	0.244	1	3	2	0.411	1	9	6	0.582
9	2	0.248	1	3	4	0.415	1	9	8	0.587
9	4	0.253	1	3	6	0.420	1	9	10	0.591
9	6	0.257	1	3	8	0.424	1	10	»	0.596
9	8	0.262	1	3	10	0.429	1	10	2	0.600
9	10	0.266	1	4	»	0.433	1	10	4	0.605
0	»	0.271	1	4	2	0.438	1	10	6	0.609
0	2	0.275	1	4	4	0.442	1	10	8	0.614
0	4	0.280	1	4	6	0.447	1	10	10	0.618
0	6	0.284	1	4	8	0.451	1	11	»	0.623
0	8	0.289	1	4	10	0.456	1	11	2	0.627
0	10	0.293	1	5	»	0.460	1	11	4	0.632
1	»	0.298	1	5	2	0.465	1	11	6	0.636
1	2	0.302	1	5	4	0.469	1	11	8	0.641
1	4	0.307	1	5	6	0.474	1	11	10	0.645
1	6	0.311	1	5	8	0.478	2	»	»	0.650
1	8	0.316	1	5	10	0.483	2	»	2	0.654
1	10	0.320	1	6	»	0.487	2	»	4	0.659
I. PO. LIG.			1	6	2	0.492	2	»	6	0.663
»	*»*	*0.325*	1	6	4	0.496	2	»	8	0.668

luer en mètres, au moyen de la table suivante, connaît la valeur en toises ou pieds d'ordonnance.

Les objets à mesurer, dont la dimension est m la toise, étant d'un usage très familier, et se re à chaque instant, nous donnons ici l'évaluation, métrique, des anciennes lignes, pouces et pieds gnes en 2 lignes, jusqu'à 6 pieds, et des toises depuis 1 jusqu'à 1,000. Si le nombre de lignes e il faut ajouter 2 à la dernière décimale du nombr le précède. La conversion est faite en mètres; l'avoir en décimètres, centimètres et millimètre de reculer le point d'un, 2 ou 3 chiffres; de mê l'avoir en décamètres, il faut avancer le point d'ı en kilomètres, de 3 chiffres, etc.

Les décimales expriment des millimètres; en l une à une, la 1re représente des décimètres, la 2 timètres, la 3e des millimètres.

1° *Pieds, Pouces et Lignes, en Mètres*

LIGNES	MÈTRES	POU. LIG.	MÈTRES.	POU. LIG.
1	0.002	1 4	0.036	3 8
2	0.005	1 6	0.041	3 10
3	0.007	1 8	0.045	4 »
4	0.009	1 10	0.050	4 2
5	0.011	2 »	0.054	4 4
6	0.014	2 2	0.059	4 6
7	0.016	2 4	0.063	4 8
8	0.018	2 6	0.068	4 10
9	0.020	2 8	0.072	5 »
10	0.023	2 10	0.077	5 2
11	0.025	3 »	0.081	5 4
POU. LIG.		3 2	0.086	5 6
1 »	0.027	3 4	0.090	5 8
1 2	0.032	3 6	0.095	5 10

U.	LIG.	MÈTRES.	PI.	PO.	LI.	MÈTRES.	PI.	PO.	LIG.	MÈTRES.
6	»	0.162	1	»	2	0.329	1	6	6	0.501
6	2	0.167	1	»	4	0.334	1	6	8	0.505
6	4	0.171	1	»	6	0.338	1	6	10	0.510
6	6	0.176	1	»	8	0.343	1	7	»	0.514
6	8	0.180	1	»	10	0.347	1	7	2	0.519
6	10	0.185	1	1	»	0.352	1	7	4	0.523
7	»	0.189	1	1	2	0.356	1	7	6	0.528
7	2	0.194	1	1	4	0.361	1	7	8	0.532
7	4	0.198	1	1	6	0.365	1	7	10	0.537
7	6	0.203	1	1	8	0.370	1	8	»	0.541
7	8	0.207	1	1	10	0.374	1	8	2	0.546
7	10	0.212	1	2	»	0.379	1	8	4	0.550
8	»	0.217	1	2	2	0.383	1	8	6	0.555
8	2	0.221	1	2	4	0.388	1	8	8	0.559
8	4	0.226	1	2	6	0.393	1	8	10	0.564
8	6	0.230	1	2	8	0.397	1	9	»	0.568
8	8	0.235	1	2	10	0.402	1	9	2	0.573
8	10	0.239	1	3	»	0.406	1	9	4	0.577
9	»	0.244	1	3	2	0.411	1	9	6	0.582
9	2	0.248	1	3	4	0.415	1	9	8	0.587
9	4	0.253	1	3	6	0.420	1	9	10	0.591
9	6	0.257	1	3	8	0.424	1	10	»	0.596
9	8	0.262	1	3	10	0.429	1	10	2	0.600
9	10	0.266	1	4	»	0.433	1	10	4	0.605
0	»	0.271	1	4	2	0.438	1	10	6	0.609
0	2	0.275	1	4	4	0.442	1	10	8	0.614
0	4	0.280	1	4	6	0.447	1	10	10	0.618
0	6	0.284	1	4	8	0.451	1	11	»	0.623
0	8	0.289	1	4	10	0.456	1	11	2	0.627
0	10	0.293	1	5	»	0.460	1	11	4	0.632
1	»	0.298	1	5	2	0.465	1	11	6	0.636
1	2	0.302	1	5	4	0.469	1	11	8	0.641
1	4	0.307	1	5	6	0.474	1	11	10	0.645
1	6	0.311	1	5	8	0.478	2	»	»	0.650
1	8	0.316	1	5	10	0.483	2	»	2	0.654
1	10	0.320	1	6	»	0.487	2	»	4	0.659
. PO.	LIG.		1	6	2	0.492	2	»	6	0.663
» »		*0.325*	1	6	4	0.496	2	»	8	0.668

PI.	PO.	LIG.	MÈTRES.	PI.	PO.	LI.	MÈTRES.	PI.	PO.	LI.	
2	»	10	0.672	2	7	2	0.844	3	1	6	
2	1	»	0.677	2	7	4	0.848	3	1	8	
2	1	2	0.681	2	7	6	0.853	3	1	10	
2	1	4	0.686	2	7	8	0.857	3	2	»	
2	1	6	0.690	2	7	10	0.862	3	2	2	
2	1	8	0.695	2	8	»	0.866	3	2	4	
2	1	10	0.699	2	8	2	0.871	3	2	6	
2	2	»	0.704	2	8	4	0.875	3	2	8	
2	2	2	0.708	2	8	6	0.880	3	2	10	
2	2	4	0.713	2	8	8	0.884	3	3	»	
2	2	6	0.717	2	8	10	0.889	3	3	2	
2	2	8	0.722	2	9	»	0.893	3	3	4	
2	2	10	0.726	2	9	2	0.898	3	3	6	
2	3	»	0.731	2	9	4	0.902	3	3	8	
2	3	2	0.735	2	9	6	0.907	3	3	10	
2	3	4	0.740	2	9	8	0.911	3	4	»	
2	3	6	0.744	2	9	10	0.916	3	4	2	
2	3	8	0.749	2	10	»	0.920	3	4	4	
2	3	10	0.753	2	10	2	0.925	3	4	6	
2	4	»	0.758	2	10	4	0.929	3	4	8	
2	4	2	0.762	2	10	6	0.934	3	4	10	
2	4	4	0.767	2	10	8	0.938	3	5	»	
2	4	6	0.771	2	10	10	0.943	3	5	2	
2	4	8	0.776	2	11	»	0.947	3	5	4	1
2	4	10	0.781	2	11	2	0.952	3	5	6	1
2	5	»	0.785	2	11	4	0.956	3	5	8	1
2	5	2	0.790	2	11	6	0.961	3	5	10	1
2	5	4	0.794	2	11	8	0.965	3	6	»	1
2	5	6	0.799	2	11	10	0.970	3	6	2	1
2	5	8	0.803	3	»	»	0.975	3	6	4	1
2	5	10	0.808	3	»	2	0.979	3	6	6	1
2	6	»	0.812	3	»	4	0.984	3	6	8	1
2	6	2	0.817	3	»	6	0.988	3	6	10	1
2	6	4	0.821	3	»	8	0.993	3	7	»	1
2	6	6	0.826	3	»	10	0.997	3	7	2	1
2	6	8	0.830	3	1	»	1.002	3	7	4	1
2	6	10	0.835	3	1	2	1.006	3	7	6	1
2	7	»	0.839	3	1	4	1.011	3	7	8	

LIG.	MÈTRES.	PI.	PO.	LIG.	MÈTRES.	PI.	PO.	LIG.	MÈTRES.
10	1.187	4	2	2	1.358	4	8	6	1.529
»	1.191	4	2	4	1.362	4	8	8	1.534
2	1.196	4	2	6	1.367	4	8	10	1.538
4	1.200	4	2	8	1.371	4	9	»	1.543
6	1.205	4	2	10	1.376	4	9	2	1.547
8	1.209	4	3	»	1.380	4	9	4	1.552
10	1.214	4	3	2	1.385	4	9	6	1.556
»	1.218	4	3	4	1.389	4	9	8	1.561
2	1.223	4	3	6	1.394	4	9	10	1.565
4	1.227	4	3	8	1.399	4	10	»	1.570
6	1.232	4	3	10	1.403	4	10	2	1.574
8	1.236	4	4	»	1.408	4	10	4	1.579
10	1.241	4	4	2	1.412	4	10	6	1.583
»	1.245	4	4	4	1.417	4	10	8	1.588
2	1.250	4	4	6	1.421	4	10	10	1.593
4	1.254	4	4	8	1.426	4	11	»	1.597
6	1.259	4	4	10	1.430	4	11	2	1.602
8	1.263	4	5	»	1.435	4	11	4	1.606
10	1.268	4	5	2	1:439	4	11	6	1.611
»	1.272	4	5	4	1.444	4	11	8	1.615
2	1.277	4	5	6	1.448	4	11	10	1.620
4	1.281	4	5	8	1.453	5	»	»	1.624
6	1.286	4	5	10	1.457	5	»	2	1.629
8	1.290	4	6	»	1.462	5	»	4	1.633
10	1.295	4	6	2	1.466	5	»	6	1.638
»	1.299	4	6	4	1.471	5	»	8	1.642
2	1.304	4	6	6	1.475	5	»	10	1.647
4	1.308	4	6	8	1.480	5	1	»	1.651
6	1.313	4	6	10	1.484	5	1	2	1.656
8	1.317	4	7	»	1.489	5	1	4	1.660
10	1.322	4	7	2	1.493	5	1	6	1.665
»	1.326	4	7	4	1.498	5	1	8	1.669
2	1.331	4	7	6	1.502	5	1	10	1.674
4	1.335	4	7	8	1.507	5	2	»	1.678
6	1.340	4	7	10	1.511	5	2	2	1.683
8	1.344	4	8	»	1.516	5	2	4	1.687
10	1.349	4	8	2	1.520	5	2	6	1.692
»	1.353	4	8	4	1.525	5	2	8	1.696

PI.	PO.	LIG.	MÈTRES.	PI.	PO.	LIG.	MÈTRES.	PI.	PO.	LIG.	MÈ
5	2	10	1.701	5	6	»	1.787	5	9	2	
5	3	»	1.705	5	6	2	1.791	5	9	4	
5	3	2	1.710	5	6	4	1.796	5	9	6	
5	3	4	1.714	5	6	6	1.800	5	9	8	
5	3	6	1.719	5	6	8	1.805	5	9	10	
5	3	8	1.723	5	6	10	1.809	5	10	»	
5	3	10	1.728	5	7	»	1.814	5	10	2	
5	4	»	1.732	5	7	2	1.818	5	10	4	
5	4	2	1.737	5	7	4	1.823	5	10	6	
5	4	4	1.741	5	7	6	1.827	5	10	8	
5	4	6	1.746	5	7	8	1.832	5	10	10	
5	4	8	1.750	5	7	10	1.836	5	11	»	
5	4	10	1.755	5	8	»	1.841	5	11	2	
5	5	»	1.759	5	8	2	1.845	5	11	4	
5	5	2	1.764	5	8	4	1.850	5	11	6	
5	5	4	1.768	5	8	6	1.854	5	11	8	
5	5	6	1.773	5	8	8	1.859	5	11	10	
5	5	8	1.777	5	8	10	1.863	6	»	»	
5	5	10	1.782	5	9	»	1.868	6	1	11	

2° *Anciens Pieds en Mètres.*

PIEDS.	MÈTRES.	PIEDS.	MÈTRES.	PIEDS.	M
1	0.325	8	2.599	60	1
2	0.650	9	2.924	70	2
3	0.975	10	3.248	80	2
4	1.299	20	6.497	90	2
5	1.624	30	9.745	100	3
6	1.949	40	12.994	500	16
7	2.274	50	16.242	1000	32

3° *Toises anciennes en Mètres.*

TOISES.	MÈTRES.	TOISES.	MÈTRES.	TOISES.	M
1	1.949	9	17.541	80	15
2	3.898	10	19.490	90	17
3	5.847	20	38.981	100	19
4	7.796	30	58.471	200	38
5	9.745	40	77.961	300	58
6	11.694	50	97.452	400	77
7	13.643	60	116.942	500	97
8	15.592	70	136.433	1000	19

Si l'on veut convertir plusieurs milliers de toises en mè-
res, on le peut à l'aide de la table *des Mesures itinéraires*,
ù les lieues de 2000 toises sont converties en kilomètres,
u en milliers de mètres, il suffira de supprimer le point
ui sépare les kilomètres de leurs décimales, pour avoir le
ombre de mètres cherché. *Ex.* 20,000 toises équivalant
10 de ces lieues, valent 38,980 mètres.

IIe Table. — *Conversion des Mètres, etc., en anciennes Toises, Pieds, Pouces et Lignes.*

Dans la comparaison des parties décimales du mètre,
ec les fractions de l'ancienne toise, nous avons suivi une
adation telle, que chaque mesure du nouveau système
t évaluée en mesures analogues de l'ancien : ainsi les mè-
es sont évalués en toises, les décimètres en pieds, les cen-
mètres en pouces, et les millimètres en lignes. Il n'y a pas
unité absolue dans le nouveau système, comme il n'y en
ait pas dans l'ancien. On prenait pour unité, tantôt la
ise, tantôt le pied, le pouce ou la ligne : une petite lon-
ieur s'exprimait en lignes et non en fractions de toise.
e même, dans le nouveau système, on a le choix entre
verses unités décimales, qui sont le mètre, terme moyen;
iis le décimètre, le centimètre et le millimètre, en des-
ndant; et le décamètre, l'hectomètre, le kilomètre et le
yriamètre, en montant : il faut, dans chaque cas, prendre
unité la plus appropriée à son objet.

Au reste, les mesures décimales présentent cette facilité,
ue ce qui est exprimé par une sorte d'unité, peut l'être

aisément par toute autre ; en déplaçant convenablem point décimal : ainsi, dans la table suivante, quoi décimètre soit évalué en pieds, veut-on savoir ce que cimètres valent en pouces ; ayant trouvé que 6 centi valent en pouces 2.216, vous reculez le point d'un c et vous avez, pour 6 décimètres, 22 *pouces* 16. Pour ce que 6 décimètres valent en lignes, cherchez l'équ de 6 millimètres, et reculez le point de 2 chiffres. on, au contraire, savoir ce que 6 décimètres valent e ou fractions décimales de toise, ayant trouvé que 6 équivalent en toises à 3.078, avancez le point d'un c et vous aurez, pour les décimètres, 0 *tois.* 3.078.

Les décimales expriment des millièmes.

1° *Divisions du Mètre en parties de Toise.*

MILLIM.	LIGNES.	CENTIM.	POUCES.	DÉCIM.
1	0.443	1	0.369	1
2	0.887	2	0.739	2
3	1.330	3	1.108	3
4	1.773	4	1.478	4
5	2.216	5	1.847	5
6	2.660	6	2.216	6
7	3.103	7	2.586	7
8	3.546	8	2.955	8
9	3.990	9	3.325	9
10	4.433	10	3.694	10
20	8.866			
30	13.300			

2° *Mètres en anciennes Toises.*

MÈTRES.	TOISES.	MÈTRES.	TOISES.	MÈTRES.	TOISES.
1	0.513	20	10.261	300	153.922
2	1.026	30	15.392	400	205.230
3	1.539	40	20.523	500	256.537
4	2.052	50	25.654	600	307.844
5	2.565	60	30.784	700	359.152
6	3.078	70	35.915	800	410.459
7	3.592	80	41.046	900	461.767
8	4.105	90	46.177	1000	513.074
9	4.618	100	51.307	2000	1026.148
10	5.131	200	102.615	3000	1539.222

Le kilomètre ou 1,000 mètres, représente ainsi 513 toises et la fraction décimale 074. Le myriamètre, ou 10,000 mètres, vaut 5,130 toises, plus la fraction décimale 74, qui équivaut à 4 pieds 5 pouces 3 lignes.

TABLE IIIe. — *Convers. des Mètres en anciennes toises, avec les sous-divisions ordinaires.*

La précédente table présente la conversion des mètres en anciennes toises, avec fractions décimales, qu'il est facile de réduire en pieds, pouces et lignes : si l'on veut, sans calcul, comparer les mètres avec la toise et ses anciennes sous-divisions, la table suivante en offre les moyens.

Les décimales sont des millièmes de ligne.

CENT.	TOI.	PIE.	POU.	LIGNES.	DÉCIM.	TOI.	PIE.	POU.	LIGNES.
1	»	»	»	4.433	1	»	»	3	8.330
2	»	»	»	8.866	2	»	»	7	4.659
3	»	»	1	1.299	3	»	»	11	0.989
4	»	»	1	5.732	4	»	1	2	9.318
5	»	»	1	10.165	5	»	1	6	5.648
6	»	»	2	2.598	6	»	1	10	1.978
7	»	»	2	7.031	7	»	2	1	10.307
8	»	»	2	11.464	8	»	2	5	6.637
9	»	»	3	3.897	9	»	2	9	2.966

MÈTRES.	TOI.	PIE.	POU.	LIGNES.	MÈTRES.	TOI.	PIE.	POU.	LIGNE
1	»	3	»	11.296	20	10	1	6	9.92
2	1	»	1	10.592	30	15	2	4	2.88
3	1	3	2	9.888	40	20	3	1	7.84
4	2	»	3	9.184	50	25	3	11	0.80
5	2	3	4	8.480	60	30	4	8	5.76
6	3	»	5	7.776	70	35	5	5	10.72
7	3	3	6	7.072	80	41	»	3	3.68
8	4	»	7	6.368	90	46	1	»	8.64
9	4	3	8	5.664	100	51	1	10	1.60
10	5	»	9	4.960					

Prix comparatif du Mètre et de la Toise.

1° Connaissant le prix de l'ancienne toise, si l'on ve savoir le prix du mètre, il faut recourir à la table II°, do la première colonne représentant le prix de la toise, la s conde donne le prix comparatif du mètre. Par exemple, toise valant 60 fr., le mètre vaut 30 fr. 78 cent.

2° Connaissant le prix du mètre, si l'on veut savoir prix de la toise, il faut recourir à la table Ire, dont la pr mière colonne représentant le prix du mètre, la secon donne le prix comparatif de la toise.

Les personnes qui désireraient plus de renseigneme trouveront tout ce qui leur sera nécessaire dans le *Man des Poids et Mesures*, par M. Tarbé, un vol., prix 3 fr chez l'éditeur Robet, rue Hautefeuille, 10 *bis*.

TABLE DES MATIERES

A

B

C

[redacted]

D

L

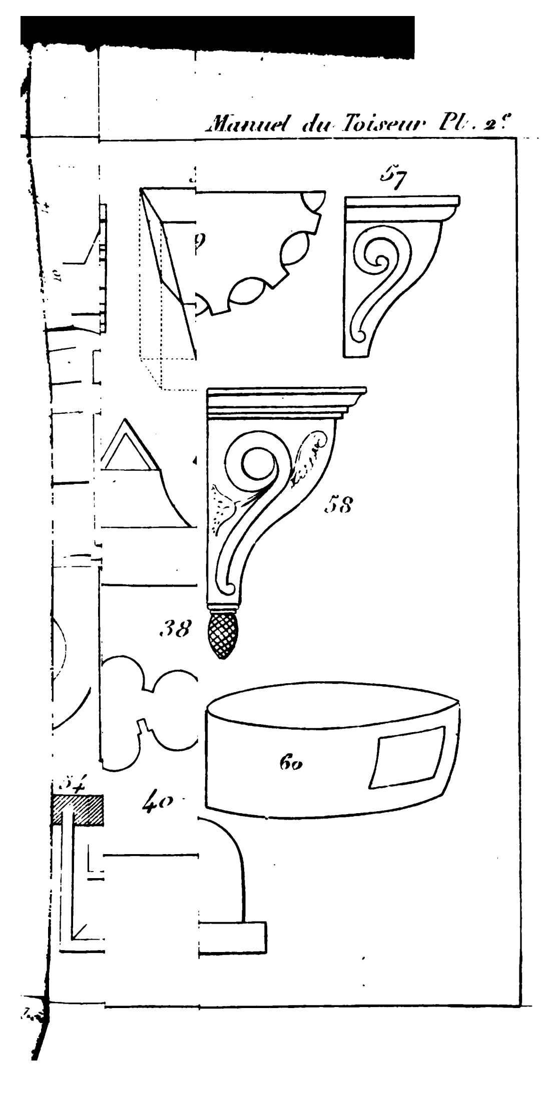
N

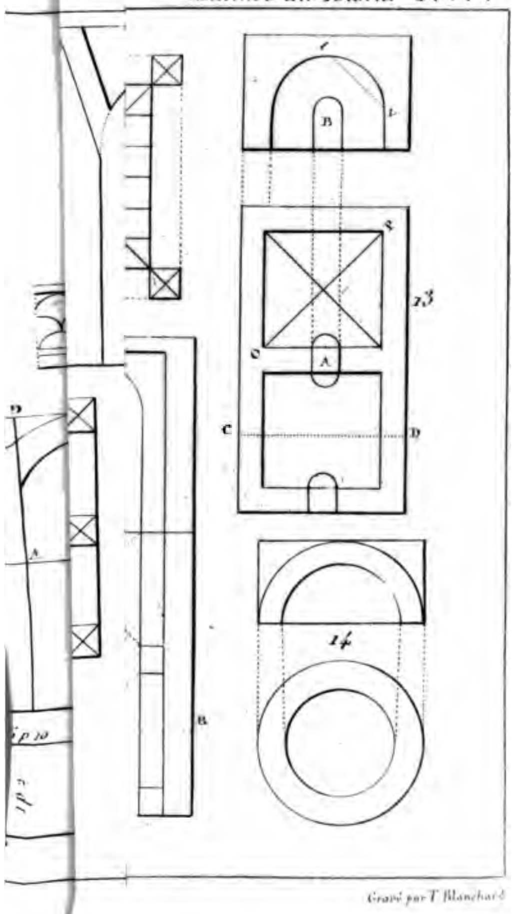
O

S

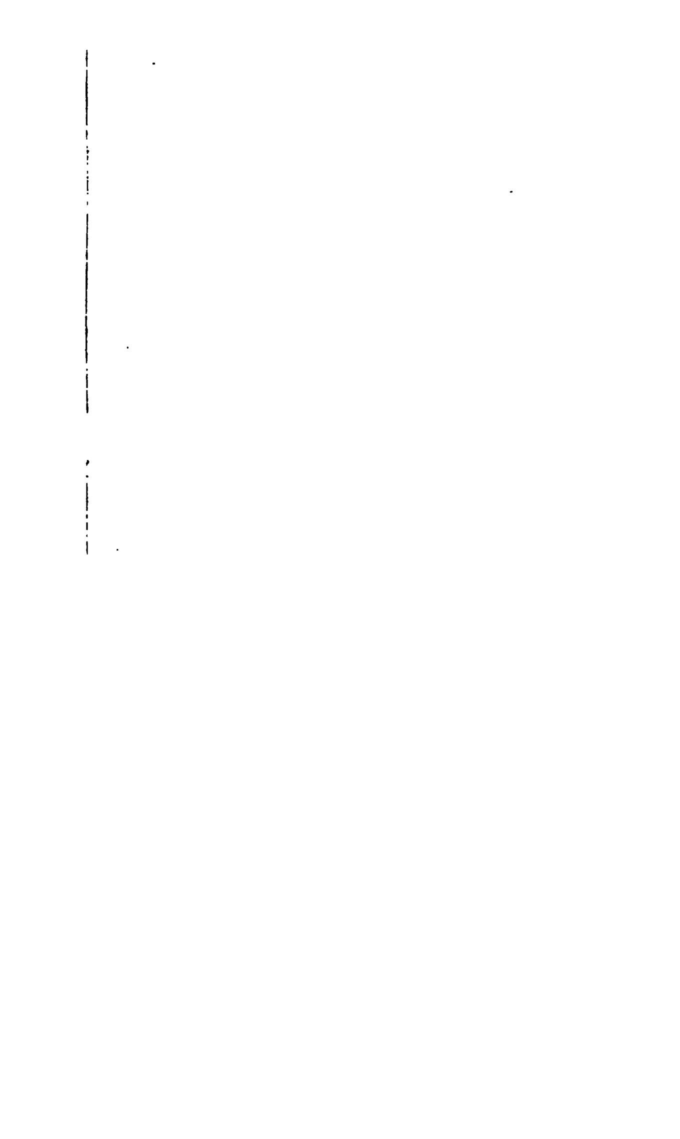
T

24


57
58
38
60
40



Gravé par T. Blanchard




MAR 23 1925

